This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

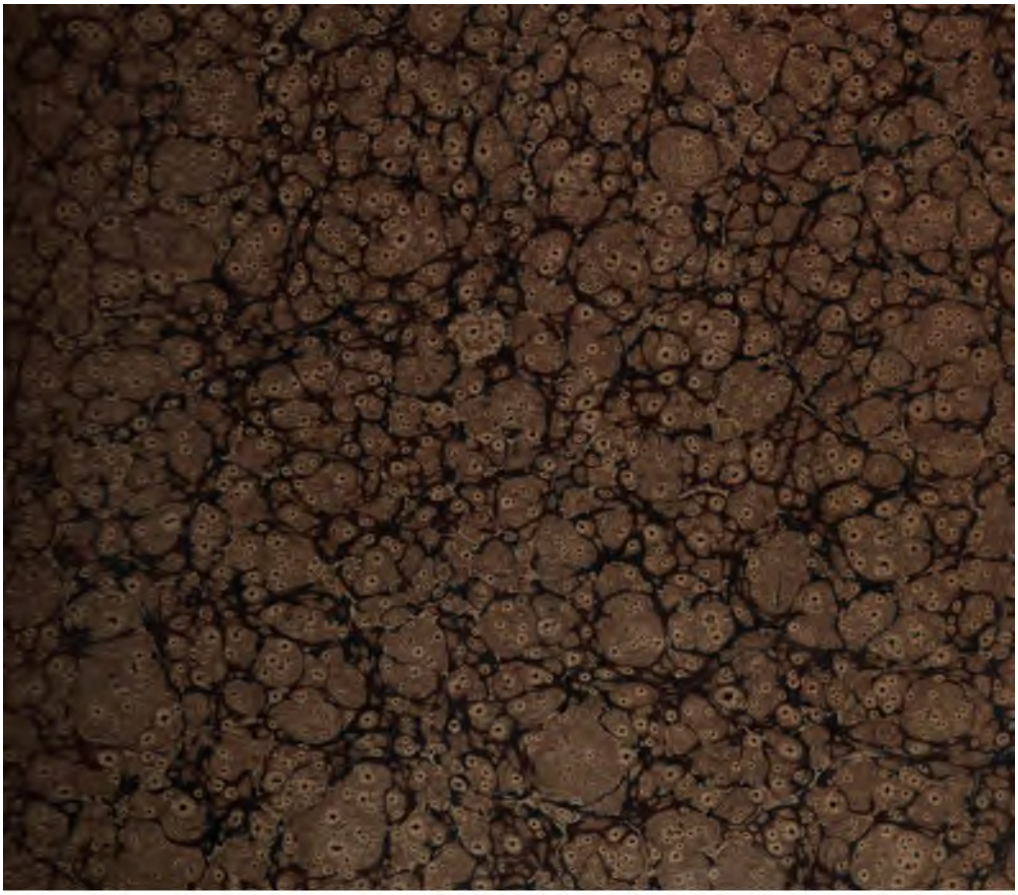
About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD
2 45 0059 2303

Lane Medical Library
Stanford University Medical Center

Gift



Paris. — Imprimé par E. Thunot et Cᵉ, 26, rue Racine.

TRAITÉ

DE

THÉRAPEUTIQUE

ET DE

MATIÈRE MÉDICALE

PAR A. TROUSSEAU,

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS,
MÉDECIN DE L'HÔTEL-DIEU, MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE,
GRAND-CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR,
EX-REPRÉSENTANT DU PEUPLE A L'ASSEMBLÉE CONSTITUANTE, ETC.

ET H. PIDOUX,

MÉDECIN DE L'HÔPITAL LARIBOISIÈRE, CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR,
MÉDECIN DU PATRONAGE DES ENFANTS CONVALESCENTS.

« Naturam morborum curationes ostendunt. »
HIPPOCRATE.

« Nous ne devons pas dénommer et caractériser chaque maladie individuelle ; mais nous devons en faire de grandes partitions, de grandes divisions rapportées à la différence essentielle des méthodes curatives qu'il ne faut pas confondre avec les remèdes, comme font les ignorants. »
GRIMAUD.

TOME PREMIER.

SIXIÈME ÉDITION, CORRIGÉE ET AUGMENTÉE.

PARIS.
BÉCHET JEUNE, LIBRAIRE-ÉDITEUR,
RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 22,
Ci-devant place de l'École-de-Médecine.

1858

LANE MEDICAL LIBRARY

INTRODUCTION.

Le mérite ou l'opportunité sont les causes ordinaires du succès d'un ouvrage. C'est à l'opportunité de celui-ci que nous devons de pouvoir en offrir aujourd'hui une sixième édition au public.

Ce succès est un fait accompli. Pour être traduit en anglais, en italien et en espagnol, pour avoir été contrefait deux fois en Belgique et être classique en France, il faut nécessairement que le *Traité de Thérapeutique et de Matière médicale* ait répondu à un besoin réel.

Nous constatons ce succès bien moins pour en tirer vanité que pour y trouver une excuse aux défauts de notre œuvre; car un service rendu dispose à l'indulgence; et lorsque le but est atteint, on pardonne plus facilement à la faiblesse des moyens.

Mais par suite de quels événements antérieurs, par quel concours de circonstances actuelles, un ouvrage aussi imparfait peut-il revendiquer l'honneur d'avoir rendu quelque service à la Médecine au XIXe siècle? C'est ce qu'il nous appartient de rechercher et d'exposer ici.

Cette recherche nous a paru aussi neuve qu'utile. On a généralement trop peu réfléchi aux causes et à la nature de la Réforme médicale moderne, à l'influence de cette Réforme sur la Thérapeutique et la Matière médicale, pour que nous ayons cru pouvoir nous dispenser d'appeler l'attention sur ce point avant de faire l'histoire particulière des médicaments. L'état actuel de la science sur chacun des agents de la Matière médicale est intelligible pour le médecin seul qui connaît l'histoire générale des idées chez nous et à l'étranger depuis un siècle et surtout depuis cinquante ans. La confusion et le désaccord qui règnent aujourd'hui dans la Thérapeutique ne s'expliquent que par le passé de cette branche importante de la Médecine, que par la connaissance des phases laborieuses qu'elle a subies à travers plu-

sieurs systèmes pour préparer son avenir. Ses tendances ne peuvent être comprises, ses efforts dirigés que par une étude sérieuse de son point de départ, de ses déviations et de son but. Cette étude est donc l'introduction la plus naturelle de notre Ouvrage.

DE LA RÉFORME MÉDICALE MODERNE CONSIDÉRÉE DANS SON INFLUENCE SUR LA THÉRAPEUTIQUE ET LA MATIÈRE MÉDICALE.

Une grande Réforme s'est annoncée dans la Matière médicale vers la fin du siècle dernier. On en trouve les premiers signes dans Cullen. Mais, sous peine de ne rien comprendre à cette Réforme, il faut en interroger les causes. Or, celles-ci travaillaient déjà la Médecine depuis plus d'un siècle, lorsque la Matière médicale commença à en éprouver quelque effet sensible.

Nous ne reprendrons pas les choses à Glisson, bien qu'il passe pour le fondateur du vitalisme moderne; il en est seulement le précurseur. C'est un physiologiste penseur qui vient donner le programme de l'avenir, et qui, par conséquent, se trouve fort en avant de l'observation. D'ailleurs, sa forme scolastique et abstraite rappelle trop le passé; la substance de ses idées est d'autre part trop métaphysique, pleine d'un avenir trop lointain, pour qu'il ait pu exercer une action prochaine sur la pratique de la Médecine à une époque où les esprits, fatigués des spéculations de l'École, étaient justement avides d'expériences et de faits. Toutefois, il est indispensable de jeter un rapide coup d'œil sur la période qui a préparé plus immédiatement cette réforme de la Matière médicale dont nous voudrions faire apprécier l'origine, le développement et les tendances.

Tout en jetant les bases positives d'un vitalisme nouveau, Stahl et Hoffmann ne changèrent pas sensiblement l'esprit de la Matière médicale. Les notions de sensibilité et d'irritabilité sont des conquêtes de la médecine moderne, et c'est par elles qu'un abîme infranchissable sépare les théories médicales anciennes des nouvelles. Or, ces propriétés intimes de l'organisation étaient inconnues à Stahl et à Hoffmann. Les mouvements toniques de l'un, le spasme et l'atonie de l'autre font bien pressentir l'irritabilité; mais ils ne sont néanmoins encore, dans leurs systèmes, que des phénomènes purement mécaniques. Et pourtant, quelques aperçus de ces deux grands médecins sur certains remèdes *tempérants*, *sédatifs*, *antispasmodiques*, etc., semblaient ouvrir à la Matière médicale la voie

suivie systématiquement de nos jours par l'École italienne; et cependant aussi Stahl, par sa critique acerbe de la polypharmacie de ses contemporains et par son système d'animisme et d'expectation, semblait, en faisant ainsi table rase, préparer le terrain d'une restauration immédiate, lorsque Boërhaave, esprit moins original que scolastique, bien plus capable d'organiser le passé que d'éclairer les routes de l'avenir, employa toute l'ampleur d'un talent immense, à allier les doctrines anciennes et les observations cliniques de ses devanciers et de ses contemporains aux théories mécanico-chimiques issues des premières découvertes de la renaissance médicale. On vit donc les idées grandes et saines d'Hippocrate accommodées à un humorisme plus grossier que celui de Galien. Le mécanicisme moderne se mit de lui-même au service de cette chimiatrie indigeste, et les précieux travaux des observateurs, des épidémiologistes des seizième, dix-septième et dix-huitième siècles, furent, en quelque sorte, le pur froment que l'illustre professeur de Leyde donna à broyer à sa monstrueuse construction mécanico-chimique. Au dedans, c'était un chaos informe; mais l'ordre et la méthode régnaient au dehors, et cela suffira toujours à l'éclectisme pour fonder un enseignement célèbre. Celui de Boërhaave fut le plus fameux de l'Europe entière.

Par lui furent obscurcies les premières lueurs du vitalisme qui avaient brillé dans Glisson, Stahl et Hoffmann. La Matière médicale rebroussa vers le passé; et jamais les désobstruants, les fondants, les discussifs, les délayants, les incisifs, les incrassants, les invisquants, etc., ne trônèrent plus savamment dans les formules. On put croire un instant la vieille Matière médicale raffermie sur ses bases antiques par les riches accroissements que venaient de lui prêter les travaux de l'alchimie et le règne végétal des deux Indes versant leurs héroïques produits dans les pharmacopées de Galien, de Dioscoride et des Arabes. Secours perfides néanmoins! car les assises de l'édifice Boërhaavien ne pouvaient qu'être sourdement minées par la connaissance de tous les médicaments actifs comme le quinquina, de tous les agents toxiques comme les strychnos, de tous les impondérables comme l'électricité et le magnétisme, en un mot, de tous les modificateurs qui produisent sur l'organisme vivant des effets dynamiques et profonds, inexplicables par le chimiste et le physicien..... Ces découvertes préparaient, en effet, la démonstration des phénomènes sur lesquels allait s'appuyer le vitalisme moderne. Avoir méconnu l'avenir et la signification de ces faits, accuse à nos yeux Boërhaave, et lui ôte le droit de prétendre au génie. S'il était donné

au prestige de l'éloquence et de la méthode, à l'influence de l'érudition et de l'éclectisme de produire autre chose qu'une popularité plus ou moins durable, Boërhaave eût pu faire traverser au Galénisme rajeuni une période aussi longue que celle qu'il venait d'accomplir. Mais, quand on ne cultive guère du présent que les abus; quand on veut *enfermer le vin nouveau dans de vieilles outres*, on est brisé par la force qu'on a méconnue, et de votre empire souverain sur les esprits et de vos gigantesques travaux, il ne reste qu'un froid monument d'érudition et un vaste répertoire de faits. Placés entre Stahl et Hoffmann d'un côté, entre Cullen et Brown de l'autre, Boërhaave et son illustre commentateur ont été néanmoins très-utiles en ralentissant le mouvement des esprits qui, emportés sans eux avec trop de rapidité dans les voies ouvertes par les premiers nervosistes, eussent moins profité des admirables travaux thérapeutiques produits par l'école Hippocratique depuis Baillou jusqu'à Sydenham, etc.

La Matière médicale ancienne, née de l'humorisme, se retrempe donc à sa source dans la chimiatrie et l'iatromécanique modernes. Celles-ci semblent lui infuser une vie nouvelle; mais c'est une vie factice, une restauration provisoire, dont le règne sera égal au temps que mettra à s'opérer la réforme que va entraîner dans la Matière médicale, la révolution physiologique commencée à Haller et à Cullen.

Cette révolution est poursuivie de nos jours par les écoles d'Angleterre, d'Italie, de France et d'Allemagne. Vers le commencement de ce siècle, toutes quatre furent saisies, en effet, de la même idée générale, que chacune exploita d'un point de vue différent et avec son génie particulier.

Mais l'étroite base donnée au vitalisme organique par Haller ne pouvait permettre à cette doctrine de se fonder définitivement. Une réaction du passé était inévitable. La médecine physico-chimique devait reparaître sous une forme nouvelle, comme les idées usées dans toutes les réactions. Elle rentra par la porte de l'organicisme à la faveur des progrès récents de la physique, de la chimie et de l'anatomie. Nous sommes actuellement dans ce chaos d'une transition.

Il faut donc chercher l'esprit et les tendances, le bon comme le mauvais côté de cette rénovation de la Matière médicale. C'est une étude fort instructive : elle éclaire le problème de la pathologie et de la nosologie par celui de la Matière médicale, et réciproquement; explique l'œuvre des deux antagonistes fameux dont les sys-

tèmes rivaux ont rempli de leur élévation et de leur chute le dix-neuvième siècle médical ; elle justifie enfin jusqu'à un certain point l'état actuel de la Matière médicale, et plaide la cause de notre Livre, dont les défauts viennent un peu des circonstances et beaucoup de nous-mêmes ; le mérite, au contraire, très-peu de nous et beaucoup des circonstances.

Si l'école de Boërhaave recommençait, comme nous l'avons vu, une sorte de Galénisme en plein dix-huitième siècle, il ne lui était pas donné néanmoins d'échapper entièrement à l'esprit rénovateur de ce siècle. Une fièvre d'observation et d'expérimentation agitait alors les savants et transformait la physique. Celle-ci, régénérée la première, s'imposa à la Médecine de toute la force de l'impulsion extraordinaire qu'elle avait reçue, et c'est l'école de Boërhaave qui se chargea de communiquer à la science médicale ce mouvement d'emprunt. Elle dut donc y introduire les procédés et les méthodes de la physique. Les Hippocratistes de l'époque précédente avaient beaucoup observé suivant l'esprit de Cos ; cela dispensa l'école iatromécanique d'observer autant ; mais ses tendances lui faisaient un devoir d'expérimenter davantage.

Or, l'expérimentation, forcée de circonscrire son objet et de le disséquer en quelque sorte, brise l'ensemble et le fait perdre de vue. Elle conduit donc au détail des phénomènes, aux explications partielles, et engendre ainsi la physique médicale bien plus encore que la véritable physiologie expérimentale. Cette manière d'interroger la nature prit naissance dans l'école de Boërhaave, et Haller, son illustre élève, lui donna des développements féconds.

Entre ses mains, elle enfanta la démonstration de l'IRRITABILITÉ ; découverte d'une portée incalculable, et qui renferme plutôt qu'elle n'a produit encore, l'anéantissement des principes iatromécaniques qui semblent lui avoir donné naissance.

Avoir suscité Haller ! il ne faudrait peut-être pas chercher ailleurs la véritable gloire de Boërhaave... Elle le dédommagera, dans l'avenir, de la fausse gloire du Galénisme et de l'iatromécanique.

L'irritabilité, le plus simple comme le plus manifeste des phénomènes physiologiques, devait tomber la première sous l'investigation des expérimentateurs. On pouvait prévoir autre chose encore, c'est qu'elle absorberait tellement leur attention, qu'on finirait par lui tout soumettre. Or, comme les méthodes physiques régnaient souverainement en physiologie, et que, dans cette usurpation, leur propre est

d'isoler les phénomènes vitaux de manière à ce que chacun d'eux, ainsi tronqué, n'ait plus de sens que dans un système mécanico-chimique, l'irritabilité, fait éminemment vital, commença par n'être qu'une pure force motrice. On remplaça par elle les forces extérieures à la fibre, les *pneumata* de toutes sortes qui remuaient les organes comme le vent un moulin; et cette immense découverte n'eut d'abord pour résultat que d'identifier à la matière vivante une force qui jusqu'alors en avait été considérée comme indépendante. C'était le premier pas fait en dehors de l'animisme, et le point de séparation entre le passé et l'avenir. Mais toute la vérité ne résidait pas dans ce point, et le programme de Glisson ne se trouvait encore rempli qu'en partie. Le mécanicisme y suppléa.

Cette dernière remarque renferme, comme on va le voir, toute la philosophie des doctrines médicales modernes, et par conséquent tout l'esprit de confusion de la Matière médicale née de ces doctrines.

Séparée des autres propriétés vitales; considérée comme une force vive au milieu d'éléments morts et inertes, l'IRRITABILITÉ, telle qu'elle sortit du laboratoire de Haller, ne put être aux yeux des physiologistes qu'une énergie physique sans détermination fonctionnelle, un autre *impetum faciens*, mais cette fois matériel et palpable, un moteur d'une nouvelle espèce, borné comme toutes les puissances mécaniques au pur mouvement de *va-et-vient*, ne pouvant dès lors être modifié que dans sa quantité et sa vitesse, en un mot, n'étant susceptible que de plus et de moins.

Telle fut l'origine du solidisme. Or ce système n'est qu'un mécanicisme déguisé, puisqu'il consacre le principe fondamental de cette erreur, qui consiste, nous le répétons, à ne voir dans les phénomènes vitaux que les modifications et les combinaisons diverses du mouvement pur et simple et du seul élément QUANTITÉ.

Si l'on veut bien apprécier la différence du solidisme nouveau et du solidisme ancien, il faut considérer ce système dans Hoffmann et dans Cullen, en se souvenant que Haller a vécu entre ces deux auteurs. On rapproche, on confond même généralement le solidisme de Cullen et celui de Hoffmann, sous prétexte que tous deux reposent sur le *spasme* et l'*atonie*. Et pourtant, quelle distance au fond! Pour Hoffmann, la dilatation et le resserrement alternatifs des tissus, la systole et la diastole des petits vaisseaux, ne sont pas l'effet d'une force motrice inhérente à la fibre elle-même, mais d'un fluide expansif qui fait effort et qui seul est actif. Le solide dilaté de dedans en dehors obéit et n'a d'action que par son élasticité, propriété morte, où tout, jusqu'au mouvement le plus soudain, n'est encore que passif.

Le spasme de Cullen est issu de l'irritabilité de Haller. Il appartient à la fibre et au vaisseau comme l'attraction à la pierre. Il procède de l'impression et non de la dilatation, et cette impression n'a rien de physique; c'est un acte de la sensibilité qui répond à l'action des corps extérieurs en vertu d'une spontanéité aussi essentielle aux tissus vivants que la chaleur aux corps en ignition. Les agents physiques excitent, mettent en jeu, déterminent d'une certaine manière cette propriété, mais ils ne la communiquent pas comme ils communiquent leur mouvement, leur chaleur, leur lumière, leur électricité aux corps ambiants de même nature qu'eux. Il y a plus, et l'irritabilité reçoit ses déterminations véritables et fonctionnelles non de l'extérieur, mais d'une matière vivante, la matière nerveuse, douée essentiellement de la sensibilité, comme la fibre musculaire l'est de l'irritabilité ou faculté motrice. L'intervention de ces deux éléments fait des œuvres de Cullen quelque chose de tout nouveau et d'inouï jusque-là. On se sent tout à coup transporté à une distance infinie de l'antiquité, qu'on touche pourtant encore.

A ce moment, la Médecine moderne se dégage nettement, et sous une forme systématique, des expériences à jamais mémorables de Haller.

Après avoir appliqué le nervosisme à la nosologie, Cullen le porta dans la matière médicale. C'est même à cette occasion, et en tête de son intéressant *Traité de Matière médicale*, qu'il donna l'aperçu systématique le plus complet du solidisme conçu selon les principes de la nouvelle physiologie. Il s'exprime ainsi tout au début de cet ouvrage : « Les effets particuliers des substances en général, ou de celles spécialement qui portent le nom de médicaments, *dépendent* de la manière dont elles agissent sur les parties sentantes et irritables du corps humain lorsqu'elles y sont appliquées. »

Nous verrons bientôt comment cette grande vérité a partagé le sort des systèmes auxquels elle a été attachée depuis Cullen, et pourquoi elle a été oubliée avec eux.

Le célèbre pathologiste dit aussi : « Il faut, en général, observer, relativement à l'action des médicaments, que, comme le mouvement paraît se communiquer de chaque partie du système nerveux à toutes les autres parties de ce même système, les médicaments qui ne sont appliqués qu'à une petite partie du corps, manifestent souvent leurs effets dans plusieurs autres parties, en conséquence de la communication dont j'ai parlé. »

De là à l'importance du rôle de l'estomac en thérapeutique, il n'y avait qu'un pas. Sous ce rapport et en principe au moins, Cullen n'a rien laissé à faire à Broussais lui-même.

[illegible] *Traité de Matière médicale* ne répond pas [illegible] ferme et brillante du nervosisme. Pour- [illegible] jour en grande partie la proscription de ces [illegible] de vulgaires analogies, entre les effets des [illegible] des instruments de physique et de chimie les plus [illegible] lors ces comparaisons faire place à des expres- [illegible] avec les idées nouvelles; le mot *irritation* [illegible] fréquemment dans le langage, etc.

[illegible] rendu par cette révolution à la pratique médi- [illegible] au médecin un certain respect pour le tissu *sensible* [illegible] allait déposer un modificateur thérapeutique.

[illegible] époque, et malgré les vues intéressantes de Réga, on [illegible] des doctrines mécaniques et chimiques régnantes, [illegible] médicaments dans l'estomac comme dans un mortier ou [illegible] alambic.

[illegible] trop énergiques produisaient la sécheresse des tissus, [illegible] inflammation, leur ecchymose, leur gangrène, etc., c'est que la [illegible] dégagée des réactions chimiques desséchait les membranes [illegible], les torréfiait, les calcinait, les enduisait de suie; car la [illegible], qui n'est plus aujourd'hui qu'une figure, passait alors pour une réalité. Les productions organiques, les tumeurs étaient assimilées à des morceaux de savon, à des dépôts de terre, à des résidus, etc. Les ramollissements n'étaient que dissolutions et macérations; les ulcérations que déchirures, éclats, fentes et pertérébrations déterminés mécaniquement par les substances qu'on supposait formées de coins et de vrilles, de pointes d'aiguille et de petites lames, etc.

Toutefois, il ne faudrait pas croire que la réforme commencée par Cullen ait été consommée par lui. Ce n'est pas si vite que s'accomplissent les révolutions scientifiques. Placé sur les limites du passé et de l'avenir, si Cullen a une face tournée en avant, par une autre il regarde encore en arrière. Ainsi, il est fondateur d'une nosologie. Or, pour quiconque aura sondé les bases de la Médecine, il sera évident qu'une nosologie n'est qu'un non-sens insigne dans un système de pathologie où tous les phénomènes de l'organisme sont ramenés à la force et à la faiblesse, au spasme et à l'atonie, et où, par conséquent, les maladies ne peuvent être distinguées les unes des autres que par leur siége ou leur degré, et non par leur nature.

Une nosologie suppose, en effet, dans les maladies, des différences spécifiques, et non de simples différences de quantité et de localité; car celles-ci ne peuvent rien changer au genre et à l'espèce des choses;

elles n'en sont que des circonstances accessoires. En outre, ces circonstances du lieu et de la quantité n'entraînent non plus aucune différence essentielle dans les médications, et ne font varier celles-ci que du plus au moins et que dans leur mode d'application. Il ne doit donc entrer dans un tel système ni remèdes spécifiques ni médications spéciales. Des stimulants, des sédatifs disposés dans l'ordre de leur énergie inverse, voilà toute la Matière médicale, si l'on peut appeler de ce nom une liste dichotomique de médicaments réduits à des propriétés simples qui n'appartiennent qu'aux agents physiques, et qui sont purement imaginaires hors du chaud et du froid, du sec et de l'humide, etc. Ainsi, une Nosologie et une Matière médicale, choses qui en principe se correspondent et se supposent, sont choses, au contraire, qui excluent la pathologie de Cullen et que la pathologie de Cullen exclut.

Pour tirer du principe toutes ses conséquences, il fallait donc en finir hardiment avec les *Matières médicales* et les *Nosologies*. Mais qui osera trancher ainsi dans le vif? Qui se sentira assez enivré d'indépendance, assez sûr du mouvement irrésistible qui pousse les esprits dans des voies nouvelles, pour secouer le passé d'un seul coup sans daigner même le critiquer, et pour s'élancer dans l'avenir, appuyé sur une conception, mais la plus simple, la plus abstraite de toutes? Le succès est à ce prix : toute notion complexe et difficile, toute unité trop variée et trop multiple, pourrait, arrêtant les esprits, rejeter la Médecine dans le passé...

Un élève de Cullen, l'Écossais Brown, se présente. Il a la présomption, l'audace, la brutalité même au service d'un talent géométrique et d'un esprit aussi inflexible et aussi clair, mais aussi bref et aussi exclusif qu'une ligne droite. Il discute peu, affirme beaucoup, et passe par-dessus les nuances et les exceptions, tant il est sincèrement préoccupé de la rigueur et de la simplicité de son principe. Ce principe descend de l'irritabilité de Haller. Entre les mains plus précises que puissantes du créateur de la physiologie expérimentale, nous l'avons vu n'être qu'un fait. Ce phénomène se réduisait aux proportions d'une propriété essentielle à la fibre vivante, mais sans détermination physiologique. Nous avons prouvé qu'ainsi abstrait, il pouvait être ramené à la nature d'un phénomène mécanique sans autre modification possible que le plus et le moins. Transporté par Cullen dans la pathologie, il ne put nécessairement y engendrer que la doctrine du spasme et de l'atonie. Mais Cullen dans sa médecine, comme Haller dans sa physiologie, avait conservé le détail et la diversité qu'introduisent dans les manifestations de la force vitale les propriétés anatomiques spéciales des tissus et des organes, des solides et des liquides, ainsi que

les différences fonctionnelles qui y sont liées, etc. Pour fonder plus s rement l'unité de son système, Brown sent le besoin de la plus abso simplicité, et il l'atteint en supprimant en physiologie tout détail a tomique et fonctionnel, en pathologie toute séméiotique et toute no logie, en Matière médicale toute idée de spécificité des modificate thérapeutiques, toute distinction de nature entre eux.

Il est certain qu'un logicien comme Brown, qui eût admis dans doctrine la moindre notion capable de rappeler la vie propre des ganes, les caractères spéciaux de leurs produits et des stimulus qui font entrer en action, les différences des signes et de la marche maladies qui assignent à chacune d'elles des causes distinctes toujo suivies des mêmes effets, et les assimilent sous certains rapports à espèces naturelles, qui eût enfin reconnu les mêmes caractères d les agents de la Matière médicale, et eût vu ces agents manifester propriétés identiques contre la même affection revêtue de formes verses, etc...., il est certain, disons-nous, qu'un tel logicien eût abandonner une telle doctrine, ou consentir à y déposer des éléme nombreux d'anarchie et de dissolution.

Brown n'avait donc pas à redouter une idée plus hostile que c de la spécificité en physiologie, en pathologie et en thérapeutique. A fermera-t-il exactement toutes les voies par où cette idée pourrait nétrer dans son système. L'irritabilité rappellerait trop la fibre motr ses fonctions et ses altérations spéciales; la sensibilité obligerait à pa du système nerveux et des infinies modifications dont il est susceptil l'anatomie pathologique et la séméiologie montreraient les mê symptômes, les mêmes lésions, la nosologie les mêmes maladies milieu des conditions internes et externes les plus variées de forc de faiblesse; la Matière médicale, fondée sur l'observation des di rences spéciales des médicaments, trahirait tous ces faits d'une r nière plus caractéristique encore : Brown saura se passer de tout pour établir une doctrine médicale. Il ne lui faut qu'une force abstr et indéterminée dont l'idée ne se lie à aucun objet sensible, à rien rappelle un fait particulier; car il est indispensable que rien de spé ne puisse s'y rapporter, et qu'elle ne soit susceptible que de chan ments de quantité. Le mouvement abstrait que le mathématicien s met rigoureusement aux lois de l'algèbre, peut seul donner une i de cette force que Brown nomme *incitabilité*.

Au moins, cela n'est pas aussi concret et ne rappelle pas autant fait que l'irritabilité de Haller ou l'irritation de Broussais, insé rables toutes deux de l'idée de la modification d'un tissu vivant L'incitabilité est uniforme, l'incitation est par conséquent touj

générale. La petite place que Brown accorde aux maladies locales à la fin de son ouvrage est une concession ou plutôt une faiblesse. Que signifie l'affection locale d'un principe essentiellement vague, que rien ne limite et ne différencie, qui n'est déterminé diversement par aucun organe, et qui est par conséquent si identique à lui-même, qu'il en est insaisissable, et se résout en une formule que le calcul seul pourra bientôt exprimer?...

Pour mettre en jeu cette incitabilité, il ne peut y avoir que des puissances incitantes. Pour la faire passer au type morbide, il ne faut que de la surincitation; et la ramener au type normal, ne doit non plus appartenir qu'à des remèdes incitants. Santé, maladie, médication, tout cela s'échelonne dans l'organisme vivant comme *glace*, *tempéré*, *Sénégal* sur un thermomètre où le froid ne diffère pas du chaud et n'en est que la diminution. Ce n'est plus même une dichotomie, c'est, s'il était permis de créer ce mot, la *monotomie* la plus inconcevable. A force d'unité, le principe de Brown échappe à toute étreinte.... Nous verrons plus tard, en effet, que c'est bien en vain que, dans ce système, le réformateur imagine un type de santé au-dessus et au-dessous duquel se rangeraient deux diathèses essentiellement différentes l'une de l'autre, ainsi que de la santé.

Partant de l'idée que l'incitabilité pouvait être diminuée, certains critiques se sont étonnés que Brown n'eût pas admis de puissances abincitantes ou directement débilitantes. Cette objection accuse une étude superficielle de la doctrine du réformateur. Qu'on se souvienne donc que pour lui, l'incitabilité, c'est la vie; que la vie se manifeste par l'incitation, et que l'incitation ne peut résulter que de l'action d'une puissance incitante. Or, quelque faible que puisse être la vie, elle ne peut jamais être autre chose qu'incitabilité manifestée par l'incitation, qui à son tour ne peut être produite que par un incitant. La faiblesse directement produite par des agents hyposthénisants, que les Italiens reprochent à Brown d'avoir méconnue, eût été la négation du principe fondamental de son système. Dans celui-ci, la faiblesse ne pouvait être produite ou que par la soustraction des incitants, ou que par leur accumulation. Brown est là tout entier. Qui ne l'y a pas su voir, n'a pu le comprendre du reste en quoi que ce soit.

On parle beaucoup, depuis quelque temps, de *médecine exacte*. Brown seul pouvait réaliser cette utopie; lui seul l'a réalisée. Lynch, un de ses élèves, lui a même donné une rigueur mathématique. Aidé de *sa Table*, on fait le diagnostic et la thérapeutique comme avec la Table de Pythagore une multiplication. « Je suppose, dit Brown, que la diathèse sthénique soit montée jusqu'à 60 degrés de l'échelle d'in-

citation (voyez la table de Lynch) : on doit chercher à soustraire les 20 degrés d'incitation excessive, et employer à cet effet des moyens dont le stimulus soit assez faible.... Je suppose, au contraire, que la diathèse asthénique soit descendue de 20 degrés : il faut employer des puissances capables par leur action de la relever. Ces moyens curatifs *ne diffèrent de ceux dont j'ai parlé que par 40 degrés d'énergie.* »

Telle est la conséquence extrême, mais inévitable, de l'irritabilité de Haller !

Quoiqu'il n'admît pas de puissances débilitantes directes, Brown reconnaissait une débilité. C'était une moindre incitabilité, effet d'une incitation excessive, ou une incitabilité excessive produite par une incitation moindre : faiblesse directe, c'est la première; indirecte, c'est la seconde. De là deux classes de maladies asthéniques qui embrassent à elles seules tout le cadre nosographique à quelques exceptions près.

Voilà, certes, table rase aussi complétement faite que possible de toute Nosologie et de toute Matière médicale. Comment l'une et l'autre parviendront-elles à se reconstituer?

La force des choses surpasse tellement les systèmes les plus absolus, que Brown lui-même va nous fournir la pierre angulaire de cette restauration. L'opposition du réformateur français, son illustre adversaire, ne fera que développer davantage ce germe réparateur; et à la faveur du contraste de cette double erreur, on pourra voir se dessiner plus exactement que jamais les traits véritables de la maladie et du médicament, éléments générateurs de la Nosologie et de la Matière médicale.

Pour comprendre un auteur, il ne faut jamais oublier l'objet qu'il traite et le point de vue d'où il l'envisage. En lisant Brown, tout médecin français est déconcerté. Quelque pénétré qu'il se croie des principes du Brownisme, il ne s'explique pas comment le réformateur a pu voir dans un accès de goutte franche, dans un accès de fièvre intermittente simple, etc..., des maladies asthéniques. Toutes ses idées sont bouleversées. Qu'est-ce donc, se dit-il, qu'une maladie sthénique, si l'état de l'organisme caractérisé localement par rougeur, chaleur, tumeur, douleur portées au plus haut degré et généralement, par une surexcitation fébrile considérable, etc...., est une maladie asthénique? La théorie brownienne de l'éclampsie, de l'épilepsie, de l'hystérie, le jette dans un embarras non moins grand; il n'y voit que contradiction ou folie... C'est que les idées dans lesquelles il a été élevé ne lui permettent pas de comprendre que, dans les exemples

cités, la fluxion, l'hypéresthésie, la chaleur, la contraction musculaire, et tous les autres phénomènes qui témoignent d'une exaltation des actions organiques, ne sont pas la maladie; que ce qui la représente pour Brown, c'est le mot *diathèse*. Ce mot, échappé au naufrage de l'ancienne Médecine, s'est glissé dans celle de Brown, et il y conservera l'idée de maladie malgré tous les efforts du physiologisme pour l'anéantir. C'est qu'en dépit de son système antinosologique, Brown est encore plus médecin qu'il ne le croit. Il l'est même tellement, que l'idée abstraite de la maladie l'absorbe entièrement, ne laisse de place à rien d'autre dans sa doctrine, et en exclut, par le fait, tout élément physiologique.

Broussais s'est jeté dans l'excès contraire.

Nous réclamons ici toute l'attention du lecteur.

Si pour Brown il n'y a pas plusieurs maladies, il y en a au moins une, et elle est essentielle, c'est-à-dire qu'elle existe par elle-même avant tout symptôme, indépendamment de toute manifestation organique. Son caractère principal, aux yeux de Brown, c'est l'impression de faiblesse qu'elle produit. Il ne la conçoit que sous cette notion; c'est une conséquence forcée de son système. Alors, quelle que puisse être l'intensité de ses symptômes ou des phénomènes organiques par lesquels elle se manifeste, elle reste asthénique, par la raison bien simple qu'elle est telle essentiellement et par nature, et que sa forme n'y peut rien changer. Quoi qu'on doive penser des erreurs du Brownisme, il y a là quelque chose de profondément vrai. On en conviendra sans peine, si l'on veut bien consentir un instant à l'abstraction que nous venons de faire. Cette abstraction est légitime, inévitable; nous la regardons même comme la condition nécessaire de toute étude de la maladie et des doctrines médicales.

Rien de plus certain, en effet : une maladie hyposthénisante peut se révéler par des symptômes essentiellement hypersthéniques; en d'autres termes, une maladie considérée en soi, par abstraction, et indépendamment de l'activité physiologique ou des éléments sains de l'organisme, ne rappellera que des idées de destruction, de désorganisation, d'abolition des propriétés vitales, de stupeur, de mort; tandis que ses symptômes, considérés physiologiquement ou comme représentant la réaction des éléments sains ou de l'énergie physiologique de l'organisme, pourront ne signifier qu'excitation de la force végétative, des propriétés sensitives et motrices, exaltation de la vitalité. Nous ne prétendons pas, qu'on y prenne garde, qu'une maladie déclarée se compose de l'affection morbide ou de la diathèse d'un côté, des symptômes de la réaction ou des actes organiques sains de l'autre; la pre-

mière étant une chose toute morbide, toute délétère; la seconde une chose toute physiologique, toute réparatrice, chacun de ces éléments restant séparé de l'autre et ne s'y unissant que comme le pied s'unit à l'obstacle qu'il repousse. Cette idée est trop entachée de physiologisme. Pour représenter une affection spécifique, tout symptôme, tout produit organique doivent être et sont eux-mêmes spécifiques. Si l'on ne juge de la nature de la diathèse que par eux, c'est apparemment qu'ils ne sont autre chose que la diathèse manifestée. Personne plus que nous n'a cherché à propager ce principe dans la théorie comme dans la pratique. Quoi qu'il en soit, l'esprit peut concevoir séparément ce que la nature nous offre intimement uni dans toute maladie déclarée, dans une phlegmasie gangréneuse par exemple.

Lorsqu'une affection de ce genre règne épidémiquement, on observe les trois cas suivants : inflammation sans gangrène, gangrène sans inflammation, inflammation avec gangrène. Dans les trois cas, c'est la même maladie. Le troisième est le plus commun; le premier l'est un peu moins; le second est plus rare que les deux autres, à moins que l'épidémie ne soit d'une horrible intensité ou ne frappe des sujets placés dans des conditions hygiéniques très-mauvaises. Dans des circonstances opposées, ce sont les premiers cas, les inflammations sans gangrène, qu'on observe en plus grand nombre; et pourtant la maladie ne laisse pas que d'être une phlegmasie gangréneuse, comme lorsque l'inflammation était plus ou moins vite accompagnée de gangrène. En pareil cas, on juge de la nature de la maladie, et on la dénomme d'après la tendance à la gangrène ou d'après l'existence de la force morbide qui produit un tel effet, bien plutôt que d'après l'existence de cet effet ou de la gangrène elle-même. Et pourquoi en juge-t-on ainsi? Parce que, d'ailleurs, les causes, la marche, les terminaisons, le traitement de ces phlegmasies gangréneuses sans gangrène, leurs caractères généraux et celui de chaque symptôme en particulier, sont semblables aux caractères des phlegmasies corégnantes qu'accompagne la gangrène. Et puis, n'a-t-on pas la preuve que, dans une de ces phlegmasies, l'inflammation peut exister sans gangrène accomplie, lorsque à côté d'elles on observe d'autres cas où la gangrène se montre d'emblée sans inflammation? bien plus, lorsqu'on voit sur le même sujet des points de la peau ou d'une membrane muqueuse frappés ici de gangrène immédiate, là de phlegmasie avec gangrène, plus loin d'inflammation sans gangrène? La nature ne nous montre-t-elle pas ici la diathèse, sinon sans effet, au moins sans symptôme, dans les points attaqués d'emblée par la gangrène? Et ce fait n'indique-t-il pas que la force morbide peut se ma-

nifester seule avec sa nature essentiellement hyposthénisante, et régner indépendamment de cet appareil d'actes vitaux ou de symptômes qui atteste le *vita superstes* modifié spécifiquement, mais non éteint par l'affection morbide?

La Matière médicale et la Toxicologie éclairent singulièrement ce problème.

Sous l'influence du même agent toxique, donné à des doses différentes, on peut voir se dérouler toute la série des grandes divisions du cadre nosologique. Choisissons, si vous voulez, l'Ergot de seigle. Qu'on l'administre d'abord à une dose modérée : voici des frissonnements, de la céphalalgie, du lumbago, des douleurs contusives dans les membres, de la fièvre, une fièvre ardente : nous l'avons observée. Augmentez la dose : vous pourrez produire des accidents cérébraux, des crampes, des convulsions, une vive hypéresthésie, surtout sur le trajet des vaisseaux. Allez plus loin : phlegmasies diverses, principalement aux extrémités des membres; plus loin encore, et ces phlegmasies deviendront gangréneuses. Enfin, êtes-vous curieux d'observer la gangrène d'emblée, la gangrène essentielle? ne ménagez pas le poison ou donnez-le longtemps en quantité moindre, et les orteils, frappés d'un sphacèle immédiat, tomberont.

Il est évident que, dans ce cas, l'Ergot de seigle a produit une sorte de diathèse qui n'a pas changé de nature depuis le début des accidents par frisson, fièvre, etc..., jusqu'à leur terminaison par gangrène essentielle. Cette affection morbide artificielle, cet empoisonnement, était donc aussi essentiellement asthénique lorsque le sujet ne présentait que des symptômes de surexcitation, que lorsqu'il n'en présentait que de stupeur et de mortification. Et qu'on ne dise pas que ces derniers effets ont été produits par l'excès des premiers, par excès d'inflammation, de convulsions ou de fièvre. Leur développement immédiat répondrait péremptoirement à cette théorie précaire.

Qui donc, de Brown ou de Broussais, a raison ou tort dans ce cas? Tous deux ont tort sans doute, parce que chacun n'a vu qu'un élément de la maladie. Brown n'a considéré dans celle-ci, en général, que l'élément nosologique abstraction faite de l'élément physiologique, et Broussais, que l'élément physiologique abstraction faite de l'élément nosologique. Voilà comment pour l'un il n'y avait qu'asthénie et indication des stimulants, pour l'autre qu'irritation et indication des débilitants. Chacun d'eux a reflété de l'irritabilité de Haller la face que lui présentait son époque. Élève du pathologiste Cullen, Brown n'a été préoccupé que de la maladie, et surtout, à l'exemple de son maître, de l'impression de faiblesse par laquelle elle commence. Pour lui aussi,

cette impression était d'abord générale. On n'avait encore jeté alors sur le système nerveux (dans les expansions duquel Cullen plaçait la cause pathogénique) qu'un coup d'œil général et d'ensemble. Nous avons assez dit ce que Brown fit de cette idée, et par suite de quelles nécessités de système il fut conduit à y concentrer les forces de son esprit à l'exclusion de toute autre considération.

S'inspirant de Bichat et de sa physiologie anatomique, Broussais ne vit, au contraire, l'organisme qu'en détail et que composé de parties. Tout, dès lors, ne fut pour lui que tissus doués d'irritabilité; car l'irritation est au tissu modifié localement ce que l'incitation est au système vu d'ensemble. La diathèse, ou cause morbide générale et interne qui repose sur cette idée d'ensemble et d'unité, dut donc disparaître d'un système qui se fondait sur la considération des parties ou sur l'analyse des tissus. D'où pouvait provenir alors la cause pathogénique, sinon de l'extérieur? Comment pouvait-elle agir, sinon localement? Et puisqu'elle se renfermait dans les agents de l'hygiène, dans l'influence excessive, intempestive ou trop faible de ces modificateurs sur une organisation d'où l'on avait exclu toute prédisposition morbide interne et essentielle, comment les maladies pouvaient-elles être autre chose qu'une déviation purement accidentelle de l'état physiologique?... Telle est, en effet, la doctrine que Broussais nomma très-exactement *physiologique*; nous la désignons ordinairement sous le nom de *physiologisme*, pour montrer qu'elle est l'abus de la physiologie bien plus qu'elle n'en est l'usage.

Tout en niant *les maladies*, Brown avait au moins conservé l'idée de *la maladie*. Quelque illusoires qu'elles fussent, ses diathèses restaient pour empêcher cette idée de périr. Les nosologies, il est vrai, étaient détruites par son système, mais la pathologie subsistait.

Physiologiste plus radical, Broussais rejeta jusqu'à l'idée de maladie. N'est-ce pas nier *la maladie*, en effet, que de la réduire à *un accident*? Aux yeux de la science, comme aux yeux du monde, un pur *traumatisme* mérita-t-il jamais le nom de *maladie*? Le bon sens du public répond tous les jours à cette question beaucoup mieux que les définitions de nos classiques....

Il était plus facile de vaincre ceux-ci que le bon sens; aussi Broussais y réussit-il un moment. Il consuma ses jours à *désessentialiser* les maladies. Obligé de se faire pour cela une philosophie, une physiologie, une pathologie nouvelles, un langage nouveau, il déploya dans cette œuvre qui le résume tout entier, une vigueur et une souplesse de talent, une pénétration d'esprit et une force de bon sens supérieures,

admirables..... Dans l'*Examen des doctrines*, sa critique touche au génie. Nous ne voyons pas ce qu'en ce genre les siècles passés pourraient opposer au dix-neuvième siècle, et les autres nations à la France médicale. Contre les Galénistes anciens et modernes, c'est l'argumentation victorieuse de Van-Helmont, où la lucidité française a remplacé l'illuminisme. Contre Pinel, le nosographe le plus illustre, mais l'homme le moins médecin de son époque, c'est un chef-d'œuvre de raison, le plaidoyer quelquefois le plus éloquent et toujours le plus accablant que jamais auteur se soit attiré. Contre les anatomo-pathologistes enfin, c'est un combat désespéré et glorieux, modèle de haute satire et de comique profond, qui peut soutenir en bien des points la comparaison avec *les Provinciales*.

S'il ne renversa pas les nosologies, s'il ne put parvenir à faire passer la maladie pour un *accident*, pour une simple perturbation physiologique, Broussais porta à l'*ontologie médicale* et au *nosologisme* des coups dont ils auront bien de la peine à se relever.

La *polypharmacie* dut nécessairement recevoir le contre-coup, et il faut en bénir Broussais. Mais dans sa ruine elle entraîna la *Matière médicale*.

Le défaut capital de l'illustre réformateur français, fut toujours de ne pas savoir discerner dans une erreur, cette portion de vérité défigurée sans laquelle toute erreur ne se soutiendrait pas un jour. On a abusé des nosologies, parce qu'on les a toujours implicitement fondées sur cette idée, que les maladies sont *des êtres*. Broussais se jette dans l'extrême opposé et n'y veut voir que *des accidents*. Elles ne sont ni l'un ni l'autre; et c'est ce qui fait l'originalité et tout à la fois la difficulté incomparables de la Médecine! Le nosologisme considère, en principe, les maladies comme des *êtres*, c'est une erreur. Pour le physiologisme, elles ne sont que des *accidents*, autre erreur... La première produit en Thérapeutique l'empirisme absolu, le *spécificisme* et la polypharmacie. La seconde y produit le rationalisme absolu et l'*hygiénisme*, si l'on veut bien nous permettre cette expression, enfin l'abolition de *la Matière médicale*. Nous sortons avec Broussais du dernier de ces systèmes; il s'agit de savoir si nous sommes destinés à retomber dans l'autre...

La première partie de cette réforme de la Matière médicale que nous avons vue naître avec Cullen est consommée par la doctrine physiologique française : c'est la période de destruction. La période de restauration a déjà commencé plusieurs années avant la mort de l'illustre réformateur.

Essayons de rechercher sur quel terrain cette restauration a pris son point d'appui, par qui elle a été opérée, comment elle se pour-

suit, et entrons par là plus directement dans le sujet de cette In duction et dans la matière même de notre Ouvrage.

En niant la *maladie*, Broussais niait le *médicament*. Ces deux i se supposent en effet mutuellement, et il est impossible d'adm ou de rejeter l'une sans l'autre. Si par la pensée, on réduit la mala n'être qu'un accident extérieur, il n'y a plus de Médecine propre dite. Toute la Thérapeutique consiste à placer les parties souffra dans la situation la plus favorable à leur rétablissement spontané; d'interne ne doit, rien ne peut troubler ou empêcher celui-ci, qu'aussitôt se dresse menaçante, l'*entité* qui renverserait tout l'éd physiologique. C'est la chirurgie ramenée à son expression la simple et on pourrait dire la plus idéale ; car éloigner les modificat nuisibles, s'abstenir et laisser agir la nature, n'a jamais suffi, m à la guérison des lésions traumatiques, tant les propriétés morb de l'organisme, tant les maladies elles-mêmes ont de tendance manifester à l'occasion des accidents les plus exclusivement exter C'est donc en vain que la doctrine physiologique conduisait rigou sement à la suppression complète de toute Thérapeutique médic Les systèmes ne changent pas la nature des choses; et Brouss obligé de prendre les choses comme elles sont, préconisa la Th peutique, et pratiqua même une thérapeutique très-active. Ren quons toutefois, que cette Thérapeutique ne s'adresse jamais qu' propriétés morbides de l'organisme telles que l'irritation, l'inflam tion, l'hémorrhagie, la fièvre, la douleur, la convulsion, la fluxion, considérées comme des éléments morbides dépourvus de toute sp ficité, de toute essentialité, comme des *affections simples*, suivar langage de Dumas; et qu'elle exclut toujours les phlegmasies, les rexies, les hémorrhagies, etc., considérées nosologiquement. siége, l'intensité, les susceptibilités individuelles qui rendent sujets plus ou moins irritables, introduisent les seules différences Broussais reconnaisse entre deux maladies.

Or, toute spécificité, toute distinction de nature entre les mala disparaissant, tout médicament est proscrit, sinon toute Thérapeuti

Mais ainsi désarmée, que devient celle-ci? Hippocrate dit q n'obtient la guérison des maladies *qu'en ajoutant ou qu'en soustray* Et en effet, on ne peut modifier l'organisme malade que de deux nières : en lui *ajoutant* directement des propriétés médicamenteu en lui *soustrayant* directement des propriétés morbides. Or il est dent que cette dernière Thérapeutique ne peut être pratiquée q soustrayant directement ou indirectement du même coup la mat organique et qu'en diminuant les forces. Nous verrons plus loin

tout en *hyposthénisant* ou en *contro-stimulant*, les Italiens ajoutent des propriétés morbides, et qu'ils ne débilitent pas à la manière dont ils l'entendent. Les principes de sa doctrine imposaient à Broussais la proscription du premier ordre de moyens thérapeutiques que nous venons d'indiquer, et lui commandaient en même temps d'adopter exclusivement le second. Quant on ne voit dans la maladie rien de spécial, il y a inutilité, danger même, à introduire dans l'organisme des modificateurs spéciaux.

Tout médicament a des propriétés positives bien différentes de celles qui caractérisent les agents hygiéniques. Ceux-ci sont les modificateurs de la santé, les médicaments sont les modificateurs de la maladie. Pour entretenir la santé, les premiers jouissent de propriétés saines et agréables à l'homme sain, désagréables ou nuisibles à l'homme malade. Pour guérir la maladie, les seconds, au contraire, recèlent des propriétés désagréables ou nuisibles à l'homme sain, utiles, sinon agréables, à l'homme malade. Il y a donc entre le médicament et l'agent hygiénique la même opposition qu'entre la maladie et la santé, comme entre le médicament et l'homme sain la même répugnance qu'entre l'aliment et l'homme malade. Pour établir ces propositions, nous choisissons évidemment deux types bien déterminés, c'est-à-dire un médicament possédant à un degré très-marqué les propriétés ingrates et nuisibles de son ordre, et une maladie aiguë, spécifique et grave, imprimant à l'organisme ce changement étrange qui, pendant un temps plus ou moins long, le fait vivre d'une vie tout autre.

De même, donc, que la maladie rappelle le médicament et peut aider à le retrouver, de même le médicament permet de remonter à la maladie et proteste contre l'assimilation de celle-ci à une perturbation physiologique purement accidentelle.

Pour Broussais, le médicament ne peut qu'irriter, que nuire. Ainsi le veut, en effet, le principe du physiologisme. Que peut faire, sinon du mal, un médicament administré à un homme sain ou à un individu dont la santé n'est que superficiellement troublée par un accident? Le réformateur en paraît si persuadé, que, n'accordant pas et ne pouvant accorder aux maladies une marche naturelle, il attribue aux médicaments administrés, c'est-à-dire *aux actions morbides ajoutées* par ses adversaires, la marche calculable, les symptômes prévus, les terminaisons naturellement graves de ces mêmes affections, qu'il se flatte, lui, d'interrompre à son gré sans jamais rien *ajouter*, mais, au contraire, en *soustrayant* toujours. Il diffère en cela des Italiens; car c'est à eux, et non à lui, que s'applique justement l'expression de *Brownisme retourné.*

Que si Broussais consent à puiser dans la Matière médicale quelques-unes des ressources positives très-rares de sa Thérapeutique, il se hâte de les dépouiller de toute action spéciale et à proprement parler médicamenteuse, pour ne leur laisser qu'une action hygiénique, comme celle d'apaiser ou d'exciter les propriétés vitales. Or, de même que nous ne connaissons aucune *maladie* qui ne consiste qu'en une excitation ou qu'en un affaiblissement simple et purement physiologique, nous ne connaissons aucun *médicament* qui ne jouisse que de l'action purement physiologique de stimuler ou d'affaiblir. La chaleur et le froid nous semblent seuls dans ce cas, et ce ne sont pas des médicaments. Il y a, nous en convenons bien, des maladies qui surexcitent, d'autres qui jettent dans l'adynamie, comme il y a des médicaments qui stimulent et d'autres qui stupéfient; mais ni celles-là ni ceux-ci ne sont bornés à ces propriétés dichotomiques abstraites et purement imaginaires; car, dans ce cas, il n'y aurait qu'une seule maladie et qu'un seul médicament, si toutefois on peut nommer ainsi ces *entités* insaisissables, que nous avons vu plus haut les mathématiques nous disputer justement.

L'idée de *spécificité* domine donc la Matière médicale comme elle domine la Nosologie. Sans cette idée, les médicaments seraient confondus avec les agents de l'hygiène, et le sens commun ne le permettra jamais.

Mais par quelle voie la science retrouvera-t-elle la spécificité des moyens thérapeutiques, et comment pourra se reconstituer la Matière médicale anéantie par le physiologisme? Elle se reconstituera à la faveur d'une restauration de la spécificité en Nosologie. Or, par qui et comment se relèvera celle-ci? Par l'anatomie pathologique. On ne peut, pour se relever, prendre son point d'appui que sur le terrain où l'on est tombé, ce terrain fût-il faux ou dangereux. Où s'appuyer ailleurs pour en sortir? Il faut tirer parti de la situation, et c'est ainsi qu'en général on obtient la compensation d'une erreur.

Bien que Brown admît la maladie et fît rouler toute sa pathologie sur les *diathèses*, il était impossible d'y retrouver la spécificité. Son idée de la maladie et du médicament est trop abstraite : on n'y saisit rien qui mène à la différence, au genre, à l'espèce; tout y est trop identique; le plus et le moins ne se prêtent qu'au calcul et non à la pierre de touche. L'anatomiste, au contraire, est toujours en contact avec des réalités, avec des tissus, avec des propriétés sensibles, toutes choses qui diffèrent entre elles autrement que par la quantité. Emporté par les exigences de son système, Broussais, le grand *localisateur* des maladies, avait pourtant trouvé le moyen d'échapper aux conséquences nosologiques que semblaient devoir lui imposer les dif-

férences spéciales si facilement appréciables que présentent aux sens les altérations pathologiques des tissus et la grande variété des produits morbides. Mais les contradicteurs que ses prétentions absolues lui suscitèrent en foule, n'eurent pas de peine à voir de leurs yeux et à toucher de leurs mains, dans les cadavres, une grande partie de ces *entités* que l'admirable sagacité médicale des anciens découvrait, devinait même quelquefois dans les malades, et que le réformateur avait exilées.

Il affirmait que tout n'était que subirritation, irritation, subinflammation, inflammation à une infinité de degrés combinés d'une infinité de manières, etc., etc... On regarda de plus près, et ni ces degrés, ni la différence des tissus, ni le temps, ni rien de ce qui tombe sous les explications de la physique et de la chimie, de l'anatomie même et de la physiologie, ne rendit compte de la diversité des lésions et des produits morbides. On alla jusqu'à classer quelques-uns de ceux-ci comme des êtres naturels, tant chacun d'eux naît, se développe, meurt, se reproduit à sa manière, etc... Les maladies chroniques purent être distinguées par leurs altérations organiques comme elles ne l'avaient jamais été; et les maladies aiguës, qui jusque-là paraissaient devoir échapper à l'anatomie pathologique, en subirent la loi. A l'inflammation abstraite de Broussais on substitua *les inflammations*; à sa fièvre symptomatique et toute physiologique, succédèrent les vieilles *pyrexies* pleines d'une vie et d'une réalité nouvelles. La révocation des *maladies* proscrites ne précéda que d'un instant celle *des médicaments* oubliés. On crut essayer ceux-ci pour la première fois, tant la révolution médicale qui venait de s'accomplir mettait d'intervalle entre la veille et le lendemain. La Nosologie et la Matière médicale renaissaient dans les amphithéâtres français où Broussais avait cru les ensevelir à jamais. Sous le titre modeste d'une découverte séméiologique, Laënnec présidait glorieusement à cette restauration. Par lui, elle s'accomplissait dans les maladies chroniques, tandis qu'avec plus de modestie encore et nom moins d'efficacité, M. Bretonneau la portait dans les maladies aiguës par ses simples mais mémorables *Recherches sur les inflammations spéciales du tissu muqueux*.

L'histoire de la Médecine au dix-neuvième siècle a une grande injustice à réparer dans Laënnec. Les contemporains et les élèves de cet illustre pathologiste, tous presque aussi petits à côté de lui que les élèves de Broussais à côté de leur maître, n'ont compris de son œuvre que la partie mécanique et facile. L'abaissant à leur niveau, ils ne montrent jamais en lui que ce qu'ils y voient, un séméiologiste ingénieux et exact, un anatomo-pathologiste précis; et

prenant à la lettre le titre de son immortel ouvrage, ils pensent l'exalter assez en faisant de lui une sorte de personnification du stéthoscope... Cela ne suffit pas à la gloire de Laënnec. Qu'on continue à le nommer l'*illustre auteur de l'auscultation médiate*, nous y applaudissons ; mais nous voulons y joindre le titre de restaurateur de la Nosologie et de la Matière médicale en France. L'histoire le lui confirmera, et elle nous approuvera d'avoir associé M. Bretonneau à cet honneur.

L'anatomie pathologique est un point de vue d'où l'on peut reconstruire l'édifice nosologique et préparer la reconstitution de la Matière médicale, comme on le peut d'ailleurs en se plaçant à tous les autres points de vue de notre science. Telle fut, en effet, l'œuvre capitale de Laënnec. Successeurs de Bichat, Broussais et lui furent les chefs de l'école anatomique ; mais comme si la tâche eût été trop forte pour un seul, ils se la partagèrent et fondèrent deux systèmes d'anatomisme ennemis. On pourrait nommer celui de Broussais l'*anatomisme physiologique*, et celui de Laënnec l'*anatomisme pathologique*. Pour Broussais, toutes les altérations de tissu sont identiques au fond ; des circonstances accessoires leur impriment leurs seules différences. Sa Thérapeutique découle tout entière de cette idée. Voilà bien la Nosologie et la Matière médicale niées du point de vue anatomique. Pour Laënnec, au contraire, toutes les altérations sont primitivement, essentiellement spéciales. Les maladies essentielles revivent placées sur cette base nouvelle, et les médications spéciales rentrent à leur suite. La Nosologie et la Matière médicale se trouvent ainsi affirmées du point de vue anatomique. Laënnec renfermant son observation dans une cavité splanchnique, eut la puissance d'en faire sortir toute une Nosologie. Le médecin qui sait le lire, y trouve les fièvres, les phlegmasies, les hémorrhagies, les névroses, les lésions organiques et la plupart des diathèses. Toutes viennent là, manifester leurs principaux effets, et s'exposer, si nous pouvons ainsi dire, à la rigueur du diagnostic moderne. L'histoire des catarrhes, cette belle réparation faite à la sagacité clinique des anciens, représente à elle seule, comme dans un petit *specimen*, tout le cadre nosologique.

Enfin Laënnec, se servant de la Matière médicale comme d'une pierre de touche et d'une contre-épreuve pour juger la spécialité de chacune des affections morbides et des diathèses, restaure les médicaments du même coup que les maladies ; et c'est une chose merveilleuse dans l'histoire de notre science, de voir les uns et les autres assis par lui plus solidement que jamais sur la base anatomique où quelques années auparavant Broussais avait inscrit leur ruine. Où est

l'anatomo-pathologiste capable d'une telle force d'observation? Nous le répétons : la gloire de Laënnec est d'avoir rétabli la Nosologie et la Matière médicale par l'anatomie pathologique, qui est un des côtés de la science des maladies. C'est par cette porte que Laënnec est rentré dans la Médecine, tandis que c'est par elle qu'en sont sortis ceux qu'on appelle ses successeurs et ses émules. Il y a entre eux et lui la différence du naturaliste vulgaire au médecin éminent.

Mais cette restauration se ressentit de la réaction et de la lutte d'où elle était sortie. Broussais avait trop *désessentialisé* les lésions organiques, etc... Laënnec les *essentialisa* trop. L'un avait trop expliqué les transformations et les dégénérescences morbides des tissus ; l'autre ne les expliqua pas assez; et alors, au physiologisme anatomique succéda le nosologisme anatomique. Pour Laënnec, le produit morbide est le résultat d'un germe inné, d'un être malfaisant, d'une sorte d'entozoaire dont il est impossible de connaître et d'empêcher les causes, de prévenir le développement et d'arrêter les progrès dévastateurs. Broussais nomme cette exagération le fatalisme médical; il le repousse, et il a raison ; mais il a tort, de son côté, quand il se vante de pouvoir étouffer toutes les lésions organiques dans le berceau qu'il leur a préparé, l'irritation. Le fatalisme engendre l'expectation systématique, l'inertie ou quelque chose de pire, l'expérimentation thérapeutique chez ceux qui ne croient pas à la Médecine, et tels sont les successeurs de Laënnec. Chez ceux qui y croient, il engendre l'empirisme. Or Laënnec croyait fortement à la médecine, et Laënnec fut empirique... en haine du physiologisme... Qui sait s'il ne fallait pas agir avec cette brutalité pour mettre fin à la manie des explications physiologiques de la maladie et du remède, et pour faire rentrer la Matière médicale dans la Thérapeutique privée de ses agents les plus héroïques?

Mais l'amour-propre de tous les médecins n'était pas engagé, comme celui de Laënnec, à nier les bienfaits de la doctrine physiologique. Il est facile de concevoir que celle-ci n'avait pas ravagé la Médecine sans y laisser d'autres traces que celles de ses erreurs.

Malgré l'entêtement de Laënnec, on sut le rôle de l'irritation des tissus, de leur inflammation en particulier, dans le développement des lésions organiques et dans la formation des indications thérapeutiques. Tout en admettant dans les médicaments des propriétés spéciales, on fut forcé d'avouer qu'ils jouissent en même temps de propriétés communes et physiologiques toujours plus ou moins irritantes, et que chez certains individus très-irritables, ces dernières propriétés sont les seules qui se manifestent, au grand détriment du malade ;

tandis que, réciproquement, chez les personnes peu irritables, l propriétés spéciales se développent davantage et les propriétés con munes et irritantes beaucoup moins. Nous reviendrons sur ce résul important de notre observation.

Depuis Broussais, on apprécie plus délicatement, on dirige avec soin physiologique l'action des modificateurs externes, on surveille tentivement l'état des membranes de rapport, et connaissant mie les sympathies, on discerne plus sûrement *les cris de l'organe* q *souffre*. Le médecin, plus habile à débrouiller par une analyse savar le mobile de la douleur et de tout le tumulte morbide, n'est pas obli de compliquer autant ses formules, et de traiter chaque symptôı comme une affection particulière. La thérapeutique des fièvres simplifiée ; nous sommes débarrassés des *chauffeurs* de maladies guës ; et le praticien moderne a pu recommencer l'étude si difficile la curation des maladies chroniques, étable immonde où personn Laënnec lui-même, n'aurait pu poser le pied si Broussais n'y eût f passer le torrent de sa puissante critique.

Semblable à Brown dans son genre, Laënnec semblait faire, Thérapeutique comme en Nosologie, abstraction de l'organisme pc ne voir que l'*être* maladie. Pour Broussais, l'inflammation était le f initial et caractéristique ; la diathèse, l'altération organique spécial n'étaient que les accidents, la terminaison et la dégénérescence pc sibles, mais non nécessaires de cet état. Laënnec, au contraire, p çait tout dans l'altération *sui generis ;* l'irritation, l'inflammati devenaient des éventualités possibles, mais peu importantes. On v facilement à quelles conséquences funestes mènent en Thérapeutiq ces deux excès. Partant de son point de vue, Laënnec ne pouv voir que spécifiques, et devait aboutir à l'empirisme. Or, quoi qu' fasse, les maladies ne sont ni des êtres ni des modifications pureme accidentelles de l'organisme. Le rationalisme médical, dont Brouss fut la plus haute et la plus brillante expression, est alors une chimèı et l'empirisme dans lequel roula Laënnec emporté par une réacti extrême, n'est pas moins impossible.

L'école de Paris se divisa donc en deux camps ennemis : celui *physiologisme* anatomique commandé par Broussais, et celui du *no logisme* anatomique défendu par Laënnec. Dans l'un on proclama rationalisme absolu en Thérapeutique ; et si dans l'autre on n'osa p professer l'empirisme absolu, on posa des principes qui peuven conduire, et qui d'ailleurs ont fait tomber les élèves de Laënnec l'empirisme dans le scepticisme. Laënnec lui-même n'a échappé cette dernière conséquence que par sa haute intelligence médical

ainsi que par l'influence irrésistible de Broussais que chacun subissait à un degré quelconque.

Mais si la vérité n'est ni dans l'un ni dans l'autre de ces systèmes exclusivement, est-elle dans leur alliance? et faut-il donc composer la pathologie d'un peu de *physiologisme* et d'un peu de *nosologisme*? puis fonder la Thérapeutique moitié sur l'empirisme, moitié sur le rationalisme? Non : toute alliance est radicalement impossible entre deux principes contraires. Le *physiologisme* médical n'est pas l'usage de la physiologie en médecine, il en est l'abus; de même que le *nosologisme* n'est pas l'usage, mais l'abus de l'idée de l'*espèce naturelle*, ou de l'idée de *spécificité* appliquée à la pathologie. Et le rationalisme thérapeutique est-il l'usage du raisonnement dans la formation des indications et dans l'appréciation du mode d'action des médicaments? Non, il n'en est que l'abus, de même que l'empirisme consiste dans l'abus et non dans l'usage de l'expérience thérapeutique. Ces deux thèses sont tout le problème de la Médecine, et nous ne voulons pas entreprendre de les traiter ici. Nous nous contenterons d'émettre quelques principes généraux sur la question de l'empirisme et du rationalisme en Thérapeutique, comme relevant spécialement de notre sujet.

Le rationalisme thérapeutique suppose en principe, que la maladie proprement dite n'existe pas; et que ce qu'on appelle ainsi, n'est qu'un trouble accidentel qui ne peut avoir sa cause que dans une action intempestive des modificateurs externes de notre économie. Si ce système est vrai, la maladie, qui n'est qu'un dérangement de fonction, s'explique par la théorie de la fonction dérangée; et la thérapeutique, qui n'est que l'art de replacer celle-ci dans son état normal, n'a qu'à s'appuyer sur la physique et sur la physiologie, sur la connaissance de la fonction et de ses modificateurs hygiéniques, pour rétablir l'harmonie entre eux. Tout s'explique depuis le commencement jusqu'à la fin : la connaissance des fonctions de l'organisme donne *à priori* celle de ses maladies, comme la théorie de la digestion donne à peu près celle de l'indigestion, la théorie de la respiration celle de l'asphyxie par privation d'air ou de la surexcitation du sens pulmonaire par un air oxygéné, etc. Si le rationalisme emploie des médicaments proprement dits, c'est à condition qu'il en expliquera l'action comme il explique celle des agents hygiéniques. L'émétique sera un excitant de l'estomac, ou bien un révulsif, ou bien un évacuant, suivant l'indication qui en aura motivé l'usage : le quinquina ne sera qu'un tonique; le mercure qu'un sialagogue, un stimulant de l'appareil lymphatique, etc. : en un mot, les médicaments ne pourront être classés que

dans un système dichotomique; et si l'on reconnaît en eux des propriétés spéciales, elles ne correspondront qu'aux propriétés physiologiques des systèmes d'organes ou aux différences des tissus vivants. L'Anatomie générale de Bichat a donné naissance à plusieurs traités de Matière médicale (Schwilgué, Alibert) où les agents thérapeutiques sont classés d'après cette idée. Bichat lui-même promettait un traité des médicaments conçu sur le plan de son Anatomie générale et de sa classification des fonctions. Son esprit naturellement droit avait bien entrevu la pierre d'achoppement de ce système de Matière médicale, mais les exigences de sa doctrine et de son époque l'eussent entraîné malgré lui dans le rationalisme. L'esprit de Broussais, plus mâle et plus hardi, devait commencer cette œuvre, dans laquelle la doctrine n'était qu'une machine de guerre pour ruiner le passé. Rien ne convenait moins à Bichat qu'une mission de ce genre.

Broussais a donné un exemple séduisant de rationalisme dans un de ses ouvrages le moins connu et le plus digne de l'être, son *Traité de Physiologie appliquée à la Pathologie*, où, en effet, la pathologie se trouve facilement et immédiatement déduite de la physiologie. Toute distinction y est même effacée entre ces deux branches de la science de l'homme; car nous ne devons pas nous lasser de le répéter : là où la maladie n'est qu'un accident, il n'y a plus de pathologie; elle s'identifie avec la physiologie, et la thérapeutique devient une section de l'hygiène.

Tel est le *rationalisme*, conséquence rigoureuse du *physiologisme*.

L'*empirisme* suppose en principe, que la maladie est produite par un être indépendant de l'organisme et s'y manifestant comme sur un théâtre étranger à l'action qui se passe en lui. Il rompt par conséquent tout rapport entre la santé et la maladie, suppose dans le corps vivant deux principes distincts et opposés qui n'ont, par conséquent, rien de commun entre eux, prononce le divorce entre la physiologie et la pathologie, et ramène dans la Médecine la querelle du manichéisme... Pour l'empirique, les modificateurs externes sont exclus de l'étiologie (et on sait combien Laënnec et quelques-uns de ses élèves ont porté loin l'incrédulité relativement à l'action du froid dans la détermination des phlegmasies pulmonaires, du rhumatisme); les maladies sont : voilà toute sa pathogénie, et il ne s'inquiète pas plus de savoir la raison première de ce fait que ses causes secondes. Les espèces nosologiques doivent être pour lui aussi naturelles et ausssi inamovibles que les espèces zoologiques et végétales. Toute maladie a une marche invariable et fatale. S'il admet le contraire, il renonce implicitement à son principe.

L'expérience seule peut indiquer les propriétés d'un remède, et on ne peut concevoir à toute conquête thérapeutique d'autre origine que le hasard. Se croiser les bras devant la maladie ou l'étouffer immédiatement, comme un animal dangereux, sous les coups redoublés des moyens spécifiques les plus violents, telle est, telle devrait être l'inévitable alternative de tout empirique sévère et entier. Sa Matière médicale n'admet ni désobstruants, ni fondants, ni stimulants, ni toniques, ni évacuants, ni astringents, ni sédatifs : on n'y doit rencontrer qu'une immense série de remèdes dont les noms ne peuvent commencer que par celui d'une maladie avec la désinence *fuge*, ou finir par la désignation d'une maladie précédée de l'initiale *anti* : ainsi les fébrifuges, les vermifuges, etc., les antispasmodiques, antisyphilitiques, antidysentériques, antiapoplectiques, etc., etc...

La question n'est pas de savoir s'il y a eu, si jamais il a pu exister, de fait, des rationalistes purs parmi les physiologistes praticiens, et des empiriques conséquents parmi les praticiens instruits à un degré quelconque de la science de l'homme. Nous ne le croyons pas; mais, sous peine de ne jamais en finir avec cette éternelle dispute, il faut dire, non ce que font les rationalistes et les empiriques, mais ce qu'ordonnent de faire les principes du rationalisme et de l'empirisme une fois posés, acceptés, rigoureusement appliqués. Personne encore, que nous sachions, n'a conduit ainsi la procédure de cette affaire. Voilà pourquoi elle reste pendante depuis le jour où elle s'est élevée au berceau de notre science, entre les écoles rivales de Cos et de Cnide.

Quoique distincte de la santé, la maladie n'en diffère pas essentiellement; aussi la pathologie est-elle bien plus distincte de la physiologie qu'elle n'en est indépendante.

L'empirisme qui exclut toute explication de la maladie fondée sur la connaissance de l'homme, est faux, car il n'y a pas en nous deux natures différentes, mais plutôt une seule nature affaiblie et viciée, sujette au désordre et à la souffrance. Considérée sous ce dernier aspect, cette nature accidentelle a ses faits propres dont la connaissance expérimentale forme le domaine de la pathologie. L'erreur du rationalisme consiste à nier la réalité, et, comme on dit, l'*essentialité* de ces faits propres, et à les expliquer comme de simples modifications *accidentelles* de l'état normal ou comme des phénomènes physiologiques.

Il faut donc que la science puise ses principes assez profondément et se fasse assez compréhensive pour embrasser dans une seule idée les deux aspects de notre nature, sauf à diviser son sujet en respec-

tant son unité, et à former de la physiologie et de la pathologie comme les deux branches d'un même tronc.

Une des classifications nosologiques les plus naturelles et les plus pratiques, serait celle où les maladies viendraient se placer suivant leur degré plus ou moins prononcé de spécialité, d'individualisation, d'unité, d'*essentialité* (ces expressions seront un instant synonymes pour nous). En partant des maladies qui ne sont qu'une perturbation accidentelle des actes physiologiques ou des fonctions, on s'élèverait graduellement à celles qui naissent spontanément en nous, et où, indépendamment de leur caractère simple de phénomènes morbides, tous les symptômes présentent un caractère *sui generis* qui leur assigne une origine unique, un principe spécial, une nature plus ou moins bien déterminée, depuis le rhumatisme jusqu'à la syphilis pour les maladies chroniques, depuis la fièvre éphémère jusqu'à la variole pour les maladies aiguës. Les premières, celles qui sont le moins individualisées, le moins spécifiques, le moins *essentielles*, sont les types auxquels les médecins physiologistes de tous les temps et de toutes les écoles (car Broussais n'est pas le premier : il a eu en Grèce et à Rome d'illustres prédécesseurs) ont voulu ramener toutes les maladies, même les spécifiques. De leur côté, les nosologistes sont systématiquement entraînés à assimiler toutes les maladies aux maladies parfaitement déterminées, spécifiques ou *essentielles*, et ils ont toujours été fort embarrassés des maladies indéterminées et de ces affections accidentelles qui méritent aussi une place dans la série, et qu'on pourrait appeler des affections physiologiques.

Cette division des maladies fournit aussitôt celle des systèmes de Médecine qui, indépendamment des principes particuliers sur lesquels ils sont fondés, se divisent avant tout en systèmes de *physiologisme* et en systèmes de *nosologisme*, ou en systèmes de la *non-essentialité* et en systèmes de l'*essentialité* des maladies. Mais ce qui nous importe le plus dans cette division, c'est qu'elle nous donne celle des systèmes de Thérapeutique en systèmes de *rationalisme* et en systèmes d'*empirisme*. Nous avons assez défini les uns et les autres pour n'être pas obligés d'y revenir, et pour arriver tout de suite à ce que nous voulons en dire ici.

Plus une maladie est spécifique, moins les indications qu'on nomme physiologiques ou rationnelles ont de valeur. Moins, au contraire, une maladie est déterminée, moins elle a d'unité ou de spécificité, moins, en un mot, elle *est essentielle*, et mieux sont indiqués les traitements rationnels ou fondés sur la physiologie ; et moins sont admissibles les moyens dits *empiriques*.

Avec sa prétention de traiter les maladies rationnellement et d'après une connaissance claire de leur nature, le médecin physiologiste ne fait que ce qu'on nomme *la médecine du symptôme*, toutes les fois que la maladie ne consiste pas en une simple perturbation accidentelle des fontions ou en un pur traumatisme. Ce dernier cas est son triomphe, car alors il est dans le vrai.

Mais dès que la maladie a une certaine unité, un certain caractère nosologique; lorsque surtout elle a un cachet très-marqué de spécificité et d'individualisation, c'est le médécin nosologiste qui l'emporte, c'est la médecine nommée faussement empirique qui mérite la préférence. Dans ce cas, la médecine physiologique ou la médecine du symptôme et de la lésion, en tant qu'ils sont symptômes et lésions, et non en tant qu'ils sont symptômes goutteux ou paludéens, lésion scrofuleuse ou syphilitique, par exemple, la médecine rationnelle ou physiologique est dans ce cas, disons-nous, la plus dangereuse et la plus pitoyable de toutes.

Mais quoi! faut-il donc opter? devra-t-on être nécessairement rationaliste ou empirique? Non, puisque l'un des deux systèmes n'est pas moins faux que l'autre.

Nous ne connaissons pas une seule maladie qui n'ait une certaine unité et ne puisse se distinguer d'une autre par quelque chose de spécial. Or, ce quelque chose, cette cause intime échappe toujours plus ou moins aux principes du rationalisme. Chaque symptôme, chaque lésion représentant à sa manière la nature spéciale ou l'unité de la maladie, il en résulte donc, que la médecine du symptôme est toujours plus ou moins précaire, puisqu'elle n'attaque pas le symptôme en tant qu'il est spécial, mais en tant qu'il est un simple trouble fonctionnel, une irritation, une douleur, un spasme, un pur élément morbide. Le rationalisme thérapeutique est donc faux, même dans les cas qui lui paraissent le plus favorables.

Mais, d'un autre côté, nous ne connaissons non plus aucune maladie, quelque spécifique et quelque individualisée qu'elle soit, qui ne demeure assujettie aux lois de l'organisme, et qui ne présente, par conséquent, quelques indications physiologiques, la Matière médicale possédât-elle contre cette maladie les remèdes spécifiques les moins incertains. L'empirisme thérapeutique est donc faux, même dans les cas qui semblent être son triomphe.

Où donc est la mesure? où la vérité? Dans l'idée de subordonner à la médication du symptôme celle de l'unité morbide, lorsque celle ci n'est pas assez bien déterminée et assez spécifique pour dominer toutes les autres indications; et de subordonner, au contraire, la

médication des symptômes à celle de la nature de la maladie, lorsque celle-ci a une telle unité et une telle spécificité, que toutes ses parties, que tous ses symptômes n'en peuvent pas être détachés, et que chacun d'eux la représente et la manifeste aussi bien que l'ensemble.

Rien de plus vrai, de plus simple, de plus facile à comprendre que ce principe de Thérapeutique générale. Il est la loi souveraine des bons praticiens.

A quoi sert la médecine ou la médication du symptôme dans les maladies bien déterminées, comme la syphilis, la fièvre de marais? Le médecin peut-il, à son gré, attaquer chaque symptôme de ces affections en particulier et les détacher les uns après les autres de leur principe, de leur cause efficiente? Non, car celle-ci a trop d'unité, trop de spécificité, et chaque symptôme est lui-même trop pénétré de cette spécificité pour céder à d'autres moyens qu'à ceux qui peuvent l'attaquer spécifiquement ou en elle-même.

Mais aussi, à quoi bon les médications spécifiques dans les maladies mal déterminées, sans unité bien caractérisée, en un mot sans spécificité, comme le sont une foule d'affections qui naissent de mille influences communes capables de provoquer en nous des perturbations physiologiques plus ou moins graves, plus ou moins durables? Dans ce cas, on se borne à éloigner les causes excitantes; et si, le branle une fois donné aux propriétés morbides de l'économie et aux prédispositions pathologiques de chacun, la soustraction des influences étiologiques ne suffit pas pour apaiser le mal et les souffrances diverses, on attaque les symptômes en particulier, on calme, on excite, on révulse, on évacue, etc... Alors, chaque élément de cet ensemble n'étant pas lié à celui-ci par une unité bien forte et ne représentant rien de spécifique, peut en être détaché, et la maladie dissoute et démolie, en quelque sorte, pièce par pièce.

Nous n'avons pris les deux cas extrêmes de la série que pour mieux faire comprendre le précepte.

Mais toute la difficulté n'est pas là; et il y a d'autres faits encore, qui, en accusant l'insuffisance de nos ressources spécifiques et de nos médications physiologiques, dénoncent en même temps l'erreur du *rationalisme* et de l'*empirisme*.

L'empirisme ne pourrait prétendre à mériter les suffrages du médecin, que dans le cas où à chaque maladie spécifique ou *essentielle*, il aurait à opposer une médication essentielle ou spécifique, une médication qui, sans passer par le détour de la médecine des symptômes, irait droit au mal l'éteindre dans son principe.

Le rationalisme est, de même, convaincu d'erreur, quand, en face de

la maladie la moins spécifique, la moins individualisée, il ne peut parvenir à en apaiser les symptômes par l'hygiène la plus éclairée et par les traitements physiologiques les plus habilement conduits.

Or, non-seulement l'empirisme est désarmé devant le plus grand nombre des maladies spécifiques, mais il arrive même très-souvent qu'il échoue en face de celles contre lesquelles il possède les moyens spécifiques les moins incertains, bien plus, qu'il les aggrave par l'emploi de ces agents précieux... Dans ce dernier cas, la médecine dite rationnelle ou physiologique, la médication des symptômes reprennent leurs droits, et on est forcé de s'en contenter faute de mieux, quoique alors elle soit bien plus utile en ne nuisant pas et en atténuant le mal, qu'en produisant un bien positif et qu'en guérissant.

Trop souvent aussi, le rationalisme est impuissant devant les maladies les moins individualisées, où les symptômes ne paraissant pas pénétrés d'une cause spécifique, sembleraient devoir céder facilement aux médicaments doués de propriétés physiologiques bien connues.

Alors, le praticien peut faire appel à ce qu'on nomme faussement la médecine empirique, c'est-à-dire qu'il a recours à de puissants modificateurs de l'économie dont les indications ne sont pas puisées précisément dans la connaissance des propriétés physiologiques des médicaments, mais, par analogie, dans la connaissance de leurs propriétés nosologiques ou bien quelquefois de leur influence perturbatrice. Dans le premier de ces cas, malgré la spécificité de la maladie, il a fallu éloigner les moyens spécifiques et employer les remèdes à propriétés physiologiques, faire, en un mot, la médecine du symptôme.

Dans le second, force a été de recourir à des spécifiques, malgré la non-spécificité nosologique de l'affection.

Or, ces deux cas, qui paraissent opposés, se rencontrent habituellement chez les mêmes sujets. Les personnes dont il s'agit sont affectées de ces constitutions caractérisées par le vice que Hunter nommait *irritabilité*. Nous les appelons volontiers les *noli me tangere* de la Médecine. Sont-elles affectées de syphilis? le mercure irrite les symptômes vénériens, étend les ulcérations, enflamme la bouche, surexcite le tube digestif, allume la fièvre, produit des crampes, engendre, en un mot, une sorte de pseudo-syphilis qui complique et dénature la vraie sans la guérir. Sont-elles prises d'affections paludéennes? le quinquina agit efficacement une fois; mais les accidents renaissent, et le spécifique n'a plus d'action que celle de surstimuler le système nerveux, d'imprimer la continuité à ce qui n'était qu'intermittent, de causer de l'insomnie et de compliquer la diathèse paludéenne d'une diathèse quinique qui défigure la première et la rend plus réfractaire que

jamais. La médication des symptômes, lorsqu'elle est supporté les soins hygiéniques, restent alors comme seules ressources au decin intelligent. C'est dans des conditions pareilles que non lement les spécifiques ne réussissent pas dans les maladies sp ques, mais que les médicaments rationnels ou physiologiques éch dans les affections les plus indéterminées et dans lesquelles la m cine du symptôme semblerait le plus évidemment indiquée.

Ces observations, que nul ne peut nier, sont bien propres à trer tout ce qu'il y a de faux et de superficiel dans les deux syst que nous combattons, ainsi que dans la prétention plus superfi encore de les unir tous deux et de faire de cette combinaison le de la sagesse médicale.

En pesant la valeur réciproque du *rationalisme* et de l'*empir* nous les avons toujours supposés agissant, se livrant, chacun d point de vue, à une Thérapeutique impatiente et inquiète, com toutes les maladies se prêtaient à cette médecine exterminatrice. I tant, il existe depuis le commencement de l'art une doctrine mé imposante dont les principes protestent contre cette supposition; voulons parler du *naturisme*, altération de la médecine d'Hippo et que Stahl a rajeuni sous le nom d'*animisme*. Elle consiste à miler les maladies à des fonctions accidentelles que le médec doit chercher à modifier que dans le cas où elles s'écartent de marche naturelle ou salutaire, plus salutaire que les perturbatio les interruptions que l'art pourrait leur imprimer. Mais, suppose les maladies sont susceptibles de déviations graves et mortelles, pour le naturisme la ruine de son propre principe. Ce principe soutient qu'en imaginant un organisme exempt des éléments maladie, et qu'en dérivant uniquement celle-ci de l'action nociv modificateurs externes, repoussés victorieusement par une n saine et vigoureuse. Voilà ce qu'Hippocrate n'a jamais dit et c court les écoles sous son nom. Les faits sur lesquels s'appuie l tème du naturisme condamnent à la fois le *rationalisme* et l'*e risme* : le *rationalisme*, puisque ces faits tendent à prouver que l decine des symptômes et des lésions est très-souvent impuissa enrayer les uns et les autres dans les maladies bien déterminée qu'elle est même fort dangereuse lorsqu'elle y parvient; l'*empir* car faute de moyens spécifiques, il faut bien se résigner à laisse la nature dans les maladies les mieux determinées et les plus sp ques. Ces dernières sont même, dans l'ordre des maladies ai celles qui fournissent au *naturisme* ses arguments les plus solid

Et cependant, si l'on venait à rencontrer un moyen *spécifique* de

rir la variole aussi efficace que celui qu'on possède pour la prévenir ou éteindre la prédisposition à la contracter, il faudrait bien que le *naturisme* se résignât à laisser l'art se mettre à la place de la nature trop souvent impuissante. Le *physiologisme* ne pourrait pas non plus ne pas s'avouer vaincu, et ne pas reconnaître qu'un tel moyen est préférable à la médication rationnelle des symptômes et des accidents morbides, malgré l'impossibilité où il serait d'expliquer physiologiquement l'action d'un tel remède. Enfin, l'*empirisme* lui-même aurait tort de triompher, car dans les sciences d'observation, ce n'est pas être empirique que de s'appuyer sur un fait, même inexpliqué.

Il résulte de cette discussion, que le *rationalisme*, l'*empirisme* et le *naturisme* sont faux, et que chacun de ces trois systèmes prouve la fausseté des deux autres. Les faits qu'invoque le *rationalisme* anéantissent ceux qu'invoque l'*empirisme*, et réciproquement. Les arguments sur lesquels s'appuie l'*empirisme* détruisent ceux qu'allèguent le *rationalisme* et le *naturisme*; et par les faits incontestables qui lui ont donné naissance, celui-ci condamne l'*empirisme* et le *rationalisme*.

La division des méthodes thérapeutiques par Barthez en *analytique*, *naturelle*, *empirique* et *perturbatrice*, coordonne sans système, mais aussi sans principe, les trois séries de faits qui ont donné lieu aux trois systèmes que nous venons de reconnaître. La perturbatrice est purement factice; on peut en donner une partie à la méthode analytique et l'autre à la méthode empirique.

La méthode analytique renferme les faits du *physiologisme* thérapeutique qui, faute de moyens spécifiques capables d'attaquer le principe de la maladie, combat chaque symptôme par des moyens appropriés, ou qui, n'admettant pas ce principe spécifique ou l'*essentialité* morbide, ne s'adresse qu'aux troubles fonctionnels ou aux lésions, et fait, en définitive, à son insu ou non, la pure médecine du symptôme. La méthode naturelle est celle qui seconde les tendances de la nature; elle représente les données du *naturisme*. La méthode empirique est définie par son nom même.

Toutefois, ce nom est vicieux. Il consacre un système que Barthez repousse. Puisque, selon la manie de son école, il tenait à enchaîner dans des méthodes et à isoler sans rapports possibles ces trois indivisibles procédés de l'art, il fallait dire *méthode spécifique*. Trop large pour n'admettre qu'un des systèmes, l'esprit de Barthez les embrassa tous trois, mais éclectiquement ou contradictoirement. Ils s'excluent, en effet, si l'on ne possède pas l'idée qui ôte à chacun ce qu'il a de faux et d'exclusif pour les fondre ensemble par ce qu'il leur reste alors de vrai, mais d'incomplet séparément. Ainsi, cette heureuse classification

de Barthez, ne s'appuyant pas sur les principes de pathologie que nous venons d'établir, ne s'enracinant pas dans la nature même des choses, semble se trouver tout fortuitement dans la doctrine du célèbre vitaliste, et n'a, dès lors, qu'une utilité didactique, qu'une portée exclusivement scolastique. Il en est ainsi d'ailleurs de tout ce qui est sorti de la plume de cet homme éminent, chez qui le péripatétisme et l'ontologie ont rendu stériles et purement nominales les plus grandes notions de la Physiologie et de la Médecine.

Nous nous sommes déjà trop étendus sur ce sujet pour nous arrêter encore à montrer comment, dans sa doctrine des *éléments*, Barthez ne pouvait conclure qu'à la médecine du symptôme et au *physiologisme*, bien qu'il admît des méthodes naturelles et empiriques, lesquelles, ainsi que nous l'avons vu, supposent dans les maladies autre chose que des *éléments morbides*; et comment, au contraire, dans son *Application de l'analyse à la médecine pratique*, F. Bérard, séparant violemment la médecine de la physiologie, ne pouvait, en Thérapeutique, conclure qu'à l'empirisme ou au naturisme, bien qu'il admît des éléments morbides et des méthodes analytiques.

Nous n'avons plus qu'un mot à ajouter pour clore ce sujet capital. Les mots *essentiel*, *essentialité*, et les idées que ces mots expriment, appliqués aux maladies, sont en grande partie la cause de la mésintelligence qui règne entre les médecins au sujet des maladies et des méthodes thérapeutiques. Ces expressions sont fausses; il faut les bannir du langage médical. Quoi qu'on fasse, elles inspirent une répugnance instinctive, en impliquant que les maladies sont des êtres indépendants, des *essences*, des espèces *créées* comme les *essences* ou espèces des trois règnes de la nature. Cela engendre, comme on l'a vu, le *nosologisme*, non moins faux que le *physiologisme*, et l'empirisme, système aussi erroné que le rationalisme. Ajoutons que le système qu'enferme le mot *essentiel*, appliqué aux maladies, est un système sombre et désolant, une borne fatale imposée au progrès de la Médecine. Et en effet, par ce système, le médecin est condamné à se croiser les bras devant les maladies, ou à se faire chercheur de spécifiques. Or, on ne cherche pas les spécifiques, on les trouve. Si la maladie est un être, c'est un être très-malfaisant, et il faut s'en délivrer le plus tôt possible, comme d'un serpent ou d'un loup. Où sont les armes pour cela? Et si les spécifiques manquent, quelle autre Thérapeutique pratiquer qu'une froide et systématique expectation?

Eh quoi! partout dans la nature l'homme atténue le mal; il détourne l'action funeste des éléments, et, s'il ne met pas l'ordre à la place du désordre, il tend au moins à faire dominer de plus en plus

l'un sur l'autre, etc... ; et la maladie serait le seul désordre sur lequel il n'aurait aucune prise!.... A Dieu ne plaise!... Il n'y a d'inné ou plutôt de natif dans la nature humaine, d'inamovible par conséquent, que les propriétés morbides de l'organisation. Quant aux maladies proprement dites, que les nosologistes classent comme des êtres naturels parce qu'elles présentent quelques-unes des apparences de ces êtres, elles ne nous sont point innées, ni par conséquent *essentielles*. Formées de ce qu'il y a de morbide en nous, elles y prennent des déterminations plus ou moins spécifiques, s'y individualisent plus ou moins; mais on les voit paraître et disparaître dans l'histoire naturelle de l'homme. Elles se modifient, se larvent, se décomposent, se transforment avec les temps, les mœurs, les climats, avec les influences physiques et morales qui agissent sur les peuples, etc....Une bonne hygiène publique ferait disparaître beaucoup de maladies aiguës spécifiques, et l'œuvre est déjà commencée. Une bonne hygiène privée pourrait éteindre ou atténuer beaucoup de maladies chroniques. Le spécificisme et le nosologisme s'en vont, et cela est nécessaire pour l'avenir de la science. Le reste n'est que galénisme impuissant, honte d'une médecine qui ne vit pas encore de l'esprit des sciences et de la civilisation modernes...

Ne nous jetons pas d'un extrême dans l'autre. Si l'on n'eût pas trop *essentialisé* les maladies, Broussais ne les eût pas tant *désessentialisées*. Ce qui allumait au plus haut point l'ardeur dévorante de sa critique, c'était le fatalisme thérapeutique et l'empirisme que traîne à sa suite l'ontologie médicale ou le *nosologisme*. Écoutez ces paroles où respirent, comme d'ailleurs dans toutes les pages de ce grand écrivain, un si continuel amour de l'homme souffrant, un besoin si ardent de progrès, une si noble confiance dans l'avenir de l'humanité : « Ce sont (les maladies) des entités isolées dont vous êtes réduits à chercher les spécifiques isolés; opération intellectuelle purement empirique et souvent très-difficile, disons mieux, impossible. Mais ce qui est bien plus grave, cette manière de philosopher *à courtes vues*, est évidemment contre l'intérêt de la science, en ce qu'elle vous fait négliger un grand et puissant moyen de diminuer la somme des maux qui affligent l'espèce humaine : je veux dire la soustraction opportune des modificateurs irritants. »

Cette pensée d'avenir rappelle à notre esprit, par contraste, Pinel, que nous avions dû écarter un instant de la place qu'il occupe historiquement dans notre critique, pour ne pas couper le lien systématique qui unit Broussais à Brown, à Cullen, à Haller. Le nosologisme, *delenda Carthago* de Broussais, ramène donc à l'illustre

auteur de la *Nosographie philosophique*, contre qui viendra se poser encore la figure de son adversaire implacable.

Pinel, dégoûté des théories chimiatriques et du physiologisme humoral de son époque, fatigué justement de la vaine facilité avec laquelle l'étiologie, la pathologie, la thérapeutique étaient dérivées de ces théories, et les maladies faites de toutes pièces au mépris de l'observation clinique, Pinel, ce sera l'honneur de son nom, s'efforce de ramener les esprits à l'observation pure et simple des maladies. Il ne faut pas lui chercher d'autre mérite principal. S'il admet Hippocrate, ce n'est que comme historien fidèle des maladies. Il veut absolument en faire un nosographe. Quant à lui, son étiologie est nulle; c'est une fastidieuse énumération de lieux communs, qui est là pour l'honneur de la méthode. Dès que, par le fait, on assimile les maladies à des espèces naturelles, à quoi bon une étude des causes? A-t-on à s'enquérir des causes du cheval, de l'aigle, du serpent, du chêne, du lis, du platine? L'étiologie de ces êtres, c'est la création, un mystère que la science prend comme point de départ, mais dont elle n'a pas à s'occuper. La pathologie? Mais la pathologie ne peut être qu'une explication de la nature et de la formation des maladies, fondée sur la connaissance des lois de l'organisne, de ses conditions d'existence, et des influences qui agissent sur lui. Or, les maladies ne se forment pas, elles sont. Il n'y a donc qu'à les décrire, à les classer d'après leurs caractères extérieurs, comme des plantes ou des insectes, qu'à savoir les procédés d'exploration à l'aide desquels on découvre ces caractères. Entre un fait physiologique et un fait pathologique, il y a la même séparation qu'entre un minéral et un végétal. Il n'est point au pouvoir de la physiologie d'expliquer la plus simple des affections morbides.

Quant à la Thérapeutique de Pinel, elle est aussi nulle que son étiologie et sa pathologie. Il la prend telle que la lui transmet la routine, sans faire aucun effort pour la perfectionner; et cela, c'est bien plus par système que par impuissance. Les scolastiques disent que *le but engendre la méthode*. C'est en vertu de cet axiome que d'autres, posant ainsi le but de la Médecine : Une maladie étant donnée, déterminer le meilleur moyen de la prévenir ou de la guérir, ramenaient tout à l'étiologie et à la thérapeutique. C'est en vertu du même axiome que Pinel, définissant ainsi le but de la Médecine : Une maladie étant donnée, lui assigner son rang dans un cadre nosographique, est fidèle à son principe quand, dans sa préoccupation exclusive des méthodes de description et de classification, il ne mentionne que pour mémoire

l'étiologie et la Thérapeutique. On devine les conséquences rigoureuse de ce nosologisme si vénéré. Il suffit de les indiquer.

Les maladies étant assimilées à des espèces naturelles, on en vient nécessairement à créer des entités morbides qui n'ont avec l'organisme d'autres rapports que ceux de l'acteur avec le théâtre où il joue. Le corps n'est plus guère que le lieu des maladies. Ce divorce de la pathologie et de la nosologie produit un règne de chimères à côté des trois règnes réels de la nature. C'est l'ontologie médicale, qui immobilise la médecine, consacre la perpétuité et l'incommunicabilité absolues des maladies, et les rend aussi respectables que les êtres de la création. Ce système va jusqu'à légitimer, jusqu'à commander même le scepticisme médical, en supprimant la pathologie. Enfin, creusant entre la Thérapeutique et la nosologie le même abîme infranchissable qu'entre celle-ci et l'étiologie, il prête, autant que cela est possible, une base philosophique à l'empirisme.

Broussais paraît. Il ne voit que l'abus, et renverse du même coup le nosologisme et les nosologies. La maladie est niée; ce n'est qu'un dérangement extérieur et tout accidentel de la santé. Si les anciens ont mal compris la pathologie, c'est que l'anatomie générale de Bichat leur manquait. L'irritation ou la maladie, produite en nous par l'action excessive des excitants hygiéniques, a ses lois qu'enseigne la physiologie. Il ne s'agit que de les connaître. L'observation clinique est bien plus une occasion d'appliquer cette connaissance que de l'acquérir. L'hygiène, c'est toute l'étiologie. Rien d'essentiellement, de spécialement morbide en nous. De la santé à la maladie, on ne doit voir qu'un degré. La maladie, la mort elle-même ne sont qu'un excès de vitalité, et l'art de guérir est tout entier dans l'art d'affaiblir la vie. L'idée de médicament, comme corrélative à l'idée de maladie, est rejetée avec celle-ci. Au luxe des classifications succède une dénomination générale unique, que diversifie seul le nom de l'organe ou du tissu irrité, c'est-à-dire trop vivants. Le rhumatisme? entité qu'on remplace par un excès de vitalité dans les tissus fibreux et musculaires. Les scrofules? même modification physiologique des vaisseaux lymphatiques. Le scorbut? diminution (diminution, nous ne savons pourquoi, et avouons n'avoir jamais rien compris à cette capricieuse exception) de la vitalité des vaisseaux sanguins et du sang. La folie? simple exaltation des hémisphères cérébraux, etc... Comme si, en supposant aussi excitée que possible une action physiologique quelconque dans un organisme foncièrement sain et exempt de toute propriété morbide, on devait jamais voir se développer autre chose que des facultés plus puissantes et plus saines! Peut-on mieux nier la maladie et la médecine?

Viendra-t-on nous dire que tout cela n'est ni dans Pinel ni da Broussais? Textuellement, eh! non, sans doute...; mais dire que n'est pas l'esprit de ces deux doctrines adverses, c'est ne pas en av pénétré le fond, c'est ne pas se rendre compte de leurs raisons d'êt c'est faire injure à leurs auteurs. Nous revendiquons pour eux l'un et la grandeur de leurs conceptions. Oui, c'est bien là ce qui les ins rait. Pour comprendre une œuvre, il faut s'identifier avec le sentim intime, quoique souvent mal démêlé, qui l'a produite. Si cela est, n'aura le secret de la *Nosographie philosophique* et de l'*Examen doctrines*, ces deux pôles de la pensée médicale, qu'en les mesur sur la mesure absolue à la hauteur de laquelle nous venons de les plac

Oui, le nosologisme de Pinel et de tous les *essentialistes* supp que la *maladie* est naturelle à l'homme, et assimile les maladies à êtres créés ni plus ni moins que les espèces animales et végétales. E rompt tout rapport entre la physiologie et la pathologie, rétrécit l tiologie, décourage la Thérapeutique ou consacre l'empirisme, et i corpore la médecine dans l'histoire naturelle.

Oui, le physiologisme de Broussais et de tous les *accidentalist* dans sa réaction contre les erreurs du nosologisme, oublie, à son to la portion de vérité qui ressuscite d'âge en âge ce système, jusq assimiler les maladies aux pures surexcitations de notre organisn ou bien à des dérangements fonctionnels tout extérieurs, tels l'indigestion, tels que seraient encore l'essoufflement, les palpi tions, la fièvre artificielle, les sueurs, les congestions diverses d' homme sain qui vient de se livrer à un violent exercice sous l'ard du soleil. Il identifie la santé avec la maladie, l'ordre avec le d ordre, la physiologie avec la thérapeutique, et, niant la maladie supprime la médecine.

Broussais eut conscience de la solution qu'il donnait. Pinel ne rait pas s'être formellement proposé celle qu'implique son systèn Cette différence se conçoit. Quand on représente, comme Pinel, résistance et le passé, on a moins besoin de voir clair et de se ren compte des principes par lesquels on est dirigé, que lorsque, com Broussais, on représente le mouvement et l'avenir. Aussi Pinel m que-t-il de trempe. Il se repaît de contradictions dès qu'il tente raisonner. Nous n'en signalerons qu'une. Il crée des ordres, genres, des espèces, avec quoi? avec des symptômes et des sig seuls; sans quoi? sans l'idée de spécificité morbide, sans admet des germes morbifiques. Otez cette idée, la maladie n'est qu'un éc une suite incohérente et incalculable de phénomènes; elle man d'unité. C'est ce que Pinel ne veut pas, et il rejette la seule condit

qui puisse empêcher que cela soit. Impossible de professer ce qu'il professe sans ce qu'il ne cesse de proscrire et de railler... Et cela s'est appelé une *nosographie philosophique!*

Maintenant Broussais peut venir. Les maladies ne sont déjà plus que des noms, la Thérapeutique et la Matière médicale que des hors-d'œuvre qui leur font cortége. Les causes et les remèdes figurent encore dans cette médecine, mais ne l'animent plus. Il semble que Pinel ne prenne tant de soins à classer ces fictions nosologiques que pour les mieux offrir aux coups de Broussais. Que servent, après cela, quelques intentions de vivifier ces cadres par la présence toute fortuite d'une ou deux données anatomiques? Échappe-t-on jamais en entier à l'esprit de son temps? Mais c'était trop ou trop peu. Les réformateurs ne tiennent jamais compte des demi-mesures. Chez Pinel, cette apparition de l'anatomie générale dans sa nosographie n'est qu'une contradiction de plus. En veut-on la preuve? Ces données qui, entre les mains de Broussais, réforment le pronostic et la Thérapeutique et dissolvent la Matière médicale, sont en Pinel parfaitement stériles. Que peuvent-elles là? Fournir au nosographe quelques caractères de plus, et, transplantées dans le domaine de l'histoire naturelle, dépérir.

Pourtant, elles tourmentaient Pinel sur la fin de sa carrière. Elles le forcent à ajouter un *Appendice* à sa pyrétologie comme une sorte de codicille au testament de la vieille médecine, qui, se sentant débordée, tente en vain de se raffermir sur le terrain du présent. En voici les titres : 1° *La fièvre hectique peut-elle être admise comme fièvre primitive?* 2° *La fièvre puerpérale est-elle une fièvre primitive et* sui generis? 3° *Sur les fièvres intermittentes splanchniques ou avec lésion des viscères.* 4° *Sur la fièvre entéro-mésentérique.*

Ces questions dénotent dans Pinel un remarquable instinct de conservation. N'est-ce pas sur ces quatre points qu'il a été vaincu et que s'est établie la pathologie nouvelle? Pourquoi Pinel n'accomplit-il pas la réforme, lui qui se sent envahi par les faits d'où elle va sortir? Parce que ces faits ne remuent pas en lui le médecin comme en Broussais, et parce qu'il n'est qu'un naturaliste qui s'est trompé d'objet. En Médecine, il n'y a de grands progrès que ceux que la Médecine même inspire, et la Médecine, c'est la Thérapeutique éclairée par le pronostic. Pour le médecin, voir c'est prévoir, diagnostiquer c'est pronostiquer. Regardez Broussais : s'occupe-t-il beaucoup du diagnostic différentiel et nosographique? Non, mais beaucoup du mouvement de la maladie, de son principe, de ses tendances, des moyens de la modifier. S'il se trompe, ce n'est pas pour avoir suivi cette voie, mais pour l'avoir mal suivie.

Nous avons cette fois considérations ne pourraient être nulle part mieux placées qu'en tête de l'ouvrage de *Thérapeutique et de Matière médicale* et, s'il nous le faut, nous en tirerons en cela, nous allons poursuivre en prenant le plus et plus au centre de notre sujet.

Quelques-uns des principes de Thérapeutique générale que nous venons d'émettre dans l'étude de la question du rationnisme et de l'empirisme, trouvent leur application non immédiate aux différences importantes qui séparent les méthodes générales de traitement des maladies aiguës et des maladies chroniques, pour que nous n'indiquions pas en quelques mots cette application.

Les maladies chroniques, se formant lentement en nous et naissant le plus souvent des vices organiques ou acquis de notre constitution, sont, si nous pouvons ainsi dire, beaucoup plus personnelles, beaucoup plus idiosyncrasiques que les maladies aiguës. Elles s'individualisent donc très-bien en nous, et les ors, chaque maladie crée de nouvelles difficultés et présente de nouvelles indications, des indications toutes personnelles au médecin qui sait soulever le voile d'une séméiotique superficielle et pénétrer au fond des choses. La syphilis elle-même, la mieux déterminée, la plus spécifique des maladies chroniques, à son début puisqu'elle provient d'une maladie semblable si bien individualisée que sa cause avait pu se séparer de l'organisme, la syphilis finit par perdre à la longue cette détermination et cette spécificité, et par se confondre plus ou moins avec d'autres cachexies. Alors aussi, son traitement ne peut plus être aussi spécifique, et il rentre dans les traitements généraux de beaucoup d'autres affections chroniques. Chaque goutteux a quelque remède qui lui réussit, lui rend service, et qui est nuisible ou inutile à d'autres goutteux. Il n'en est pas ainsi des maladies aiguës, surtout lorsqu'on les comprend comme nous avons essayé de le faire dans le premier volume de notre *Pathologie*, au chapitre de la *Médication antiphlogistique*.

Lorsque les maladies ont une marche bien formée et telle qu'on l'observe dans les maladies contagieuses et surtout dans les maladies épidémiques, la même méthode de traitement s'applique presque indistinctement à tous les individus. Alors le médecin doit considérer beaucoup plus la maladie que la personne malade, malgré que c'est généralement le contraire dans les affections chroniques. Qui ne sait que dans les épidémies, au commencement d'une constitution médicale donnée, c'est bien plus de l'image morbide que du détail des accidents que le médecin doit prendre conseil, et qui ne connaît sur

point les grandes observations et les beaux principes de l'école hippocratique et de l'illustre Sydenham? C'est qu'en effet, les mieux déterminées de toutes les maladies sont les maladies épidémiques, parce qu'elles sont les plus indépendantes de notre personne, de notre tempérament, de notre constitution, des habitudes et des idiosyncrasies de chacun. Et la preuve qu'il en est ainsi, c'est que si, en vertu de conditions internes peu connues, une maladie aiguë, une fièvre typhoïde, par exemple, s'individualise imparfaitement, se détermine mal ou se prolonge chez un sujet au delà du terme commun à cette maladie, les principes généraux de son traitement rentrent dans ceux que nous avons établis pour les maladies chroniques. Les méthodes thérapeutiques applicables aux autres sujets affectés de la même maladie cessent d'avoir la même efficacité; le praticien se voit réduit à la médecine du symptôme ou à quelque médication perturbatrice, etc.; et il lui faut improviser un traitement nouveau pour chacune de ces fièvres typhoïdes mal déterminées, toutes personnelles, et qui, à cet égard, se rapprochent des affections chroniques.

Répétons-le donc : mieux une maladie se détermine, plus elle tend à s'individualiser et à former une unité morbide bien caractérisée, mieux lui sont applicables les traitements spéciaux dont l'expérience a justifié l'emploi, et réciproquement. Nous trouverions au besoin, dans cette observation et dans le principe de Thérapeutique générale qui en découle, un argument en faveur de l'opposition que nous avons cru devoir faire au système du *nosologisme* et de l'*essentialité* des maladies. En effet, si la même maladie se détermine et se spécifie à des degrés divers, c'est qu'elle n'est pas primitivement et radicalement *essentielle*, mais seulement qu'elle peut prendre des degrés nombreux de détermination et de spécificité. Une étude attentive de la nosologie nous fournirait les preuves les plus péremptoires de cette doctrine nouvelle.

Lorsqu'une maladie s'individualise ou se détermine imparfaitement, elle tend à envahir de plus en plus l'organisme et à se l'assimiler tout entier. Ainsi la goutte, la syphilis invétérée, la scrofule, le scorbut s'emparent quelquefois à ce point d'un sujet, qu'il est exact de dire que l'organisme n'est plus alors que goutte, syphilis, scrofule, et que la force médicatrice y a perdu toute influence : il en résulte ce qu'on nomme une maladie *hectique*. Les cas opposés, qu'on observe alors dans les maladies aiguës bien individualisées, franchement déterminées, sont ceux, au contraire, où la force médicatrice, le *vita superstes*, tend à se séparer nettement de l'affection morbide, à ne pas se laisser envahir par elle, à lui résister, à l'user.

Entre ces deux extrêmes, il y a des nuances infinies. La difficulté, jusqu'ici insurmontable, qui divise les médecins agissants et les médecins expectants, pourrait trouver sa solution dans la manière dont nous comprenons les faits sur lesquels s'appuient et la médecine agissante et la médecine expectante. Nous ne voulons que signaler en passant ce grand problème de la Thérapeutique et la source à laquelle on pourrait puiser les moyens de la résoudre, car c'est toujours à la pathologie que se ramène en définitive toute question thérapeutique.

Avant Broussais, on frappait sur la maladie sans faire attention à l'organisme; depuis lui, le vice contraire a prévalu. Nous en avons donné la raison. Aujourd'hui, la réaction contre Broussais tend à reproduire l'excès auquel Broussais nous avait trop violemment arrachés.

Nous le devons au retour de l'idée de spécificité rétablie dans la Thérapeutique par Laënnec, et surtout par M. Bretonneau. Cette restauration était la suite bien naturelle de celle qu'opérait l'éminent praticien dans la doctrine des phlegmasies.

Nous avons fait partager à M. Bretonneau l'honneur du rétablissement de la Nosologie et de la Matière médicale anéantie en France par le système de Broussais. M. Bretonneau prouvait, en effet, la spécialité des phlegmasies par celle de leurs médications, et fondait le précepte de la spécialité de celles-ci sur la distinction des phlegmasies en espèces déterminées.

La grande erreur de Broussais est moins d'avoir vu partout des inflammations, que d'avoir vu partout des inflammations identiques à elles-mêmes et ne différant que par le siége et le degré; elle consiste surtout bien moins à avoir affirmé que l'inflammation domine la pathologie, qu'à avoir prétendu que les inflammations doivent toujours être traitées par les antiphlogistiques et qu'elles contre-indiquent toujours les modificateurs irritants. Le grand mérite, le mérite difficile à cette époque, était de s'aviser de l'idée contraire, de l'établir irréfragablement, d'une manière neuve et saisissante, en l'opposant aux idées modernes, non pour les détruire, mais pour les compléter et y ajouter ce qui leur manquait. Ce fut la gloire de M. Bretonneau. Sa dothinentérie nous rendit les fièvres, sa diphthérite les phlegmasies; enfin, par ses médications topiques irritantes, conçues et appliquées suivant les principes de la plus saine pathologie, — car tout en ramenant la nosologie aux irritations locales, Broussais n'avait pas moins détruit les espèces *phlegmasies* que les espèces *fièvres*, — le médecin de Tours ne nia pas les idées thérapeutiques issues de la réforme moderne, mais il les compléta, comme il avait fait pour la pathologie, en y ajoutant ce qui leur manquait; tandis que

d'autres, traitant Broussais comme un écolier, tâchaient de nous persuader qu'il n'avait pas existé, et croyaient fonder une nouvelle pyrétologie, en mettant *des plaques* à leurs fièvres de Pinel. Il est important de bien comprendre cela pour estimer à sa valeur l'influence trop peu remarquée du thérapeute le plus habile et le plus original peut-être de notre époque. Nous ne lui payons ici qu'une faible partie de notre dette particulière en reconnaissant celle de la Médecine contemporaine tout entière; et si nous insistons sur le caractère d'actualité et d'à-propos des travaux de M. Bretonneau, c'est qu'il ne manquait pas il y a vingt ans, comme aujourd'hui encore, de médecins contre-révolutionnaires qui ne savaient pas rappeler une idée ancienne et remettre en honneur un moyen thérapeutique injustement proscrit, sans nous imposer toutes les idées de la vieille Médecine, et sans nier les conquêtes de la Médecine moderne. Sous des apparences sérieuses et élevées, sous le nom des doctrines et des maîtres les plus respectables et les moins compris par elle, cette opposition ne fut jamais que jalouse, tracassière, stérile, sans force et sans générosité. La marque d'un esprit juste et droit, c'est d'être de son temps. Se croire obligé de nier une vérité nouvelle pour en rappeler une ancienne, prouve assez qu'on n'a pas mieux saisi l'ancienne que la nouvelle. Aussi, ces fanatiques inintelligents du passé, n'exercèrent-ils aucune influence et ne dotèrent-ils la science d'aucune idée, la pratique d'aucun moyen. Pendant qu'ils déclamaient et ne faisaient rien, M. Bretonneau produisait sans déclamer; il greffait ce qu'il y a de bon dans l'ancienne pathologie et dans la vieille Thérapeutique, sur ce qu'ont de bon la pathologie et la Thérapeutique nouvelles; et comme la vérité ne peut que développer la vérité, ses greffes avaient une vie vigoureuse où chacun des éléments pénétrant l'autre de ses propriétés, lui imprimait une force et une fécondité indéfinies.

Il comprit avec un tact parfait que, dans certaines phlegmasies, l'élément que nous avons nommé nosologique (l'élément syphilitique, par exemple) l'emporte sur l'élément que nous avons nommé physiologique (par exemple, l'élément inflammatoire); que, par conséquent, la médication physiologique, qui ne s'adresse qu'à ce dernier élément, laisse la cause spécifique avec toute son intensité, et qu'on ne fait ainsi qu'une médecine du symptôme non-seulement impuissante, mais funeste. Nous avons déjà sondé ce problème nosologique et thérapeutique à l'occasion des diathèses de Brown; nous l'avons étudié plus patiemment encore pour résoudre la question de l'empirisme et du rationalisme. Le voici qui se présente de nouveau à propos des

médications irritantes substitutives appliquées aux inflammations spéciales. Comment s'en étonner ? Toute la pathologie, toute la Thérapeutique sont suspendues à cette grande difficulté.....

Traiter topiquement une inflammation par un irritant, cela ne pouvait entrer dans l'esprit de Broussais et de ses élèves. Appliquer cet agent irritant loin des parties enflammées, à la bonne heure, cela se conçoit, c'est un révulsif ; et de deux actions morbides, tout le monde sait que la plus violente affaiblit l'autre. On le voit, c'est toujours la même erreur, toujours le *physiologisme*.

Broussais n'avait donc jamais réfléchi à l'engelure, cette inflammation développée sous l'influence d'une cause débilitante ? C'est, en effet, la phlegmasie spéciale la plus simple. Il aurait pu y voir l'exaltation des propriétés vitales, chaleur, rougeur, tumeur, douleur, associée à un état d'asthénie des parties rouges, chaudes, tendues et douloureuses. Est-il une douleur plus intense que celle qu'on nomme vulgairement l'*onglée*? C'est pourtant une douleur asthénique comme l'engelure une inflammation asthénique. Les applications toniques, stimulantes, le prouvent encore à leur manière, car elles conviennent mieux en pareil cas que les topiques émollients.

On parle ici d'empirisme, et en vérité nous nous en étonnons. Qu'y a-t-il de plus conforme à la raison médicale que de chercher à faire dominer dans une phlegmasie l'élément physiologique sur l'élément nosologique ou spécifique? Les physiologistes systématiques qui agissent autrement ne sont pas, il est vrai, des empiriques : ce sont des insensés.

Mais il faut de la mesure en tout, et on a usé sans discrétion, et alors empiriquement, de la méthode topique irritante. Toutefois, nous nous empressons de dire que ce n'est pas de M. Bretonneau qu'est venu l'abus, mais de ceux qui, manquant du tact de l'inventeur, ont appliqué indistinctement et sans principes la médication irritante substitutive. Nous avons posé plus haut ces principes, il n'y a qu'à en faire une nouvelle application.

La guérison d'une inflammation spéciale et de mauvaise nature par une application de nitrate d'argent et son aggravation par un topique émollient ; l'aggravation d'une inflammation simple et de bonne nature par une application irritante, et sa guérison spontanée ou aidée par des émollients : voilà deux faits qui méritent l'infatigable méditation des praticiens, et qui portent en eux la solution des plus hauts problèmes de la Médecine, surtout si l'on s'aide, pour en apprécier toute la valeur des cas exceptionnels où les topiques irritants substitutifs aggravent une phlegmasie spéciale et de mauvaise nature, et de ceux où les topiques émollients ne guérissent pas, et favorisent, au contraire

l'extension d'une phlegmasie simple et de bonne nature en apparence.

Lorsqu'une inflammation est fortement spécifique, qu'elle est empreinte d'une unité morbide bien déterminée, c'est celle-ci qui fournit l'indication thérapeutique; l'inflammation, considérée comme telle, n'est plus alors qu'un symptôme, relégué à ce titre au second rang des indications. Un agent irritant qui n'est doué d'aucune propriété spécifique contre la cause spécifique de cette phlegmasie, agit pourtant alors comme un spécifique véritable, et même plus sûrement que ce dernier, si l'affection est toute locale : la guérison d'un chancre syphilitique récent par une application de nitrate d'argent en est la preuve. Ce n'est certainement pas l'irritation en tant qu'irritation qu'a apaisée si promptement le topique irritant, mais l'irritation en tant que syphilitique. Il a substitué une affection simple à une maladie proprement dite, ou peut-être n'a-t-il fait que détruire son élément spécifique. Si, ne considérant que le symptôme en lui-même, et non dans son rapport avec l'état morbide qu'il représente dans ce cas, on eût traité l'inflammation par des topiques émollients, on eût risqué de l'étendre et de favoriser l'ulcération.

Au contraire, une inflammation simple, traumatique, par exemple, est exaspérée par l'application du nitrate d'argent; il ne lui faut aucun remède spécial, car ce n'est point une maladie : elle n'a d'unité que celle que lui imprime la force réparatrice de la partie lésée, tandis que, dans les cas précédents, l'unité morbide vient d'une cause plutôt désorganisatrice que réparatrice. Voilà pourquoi le naturisme se prévaut surtout des inflammations traumatiques, et les prend toujours pour exemples. Il triomphe quand il n'y a pas maladie; mais il se garde bien d'invoquer les cas d'affections morbides qui ne s'individualisent pas et qui tendent dès lors à s'assimiler toute l'économie. Ce système compte beaucoup sur la santé, et il a raison; mais il a tort de compter sans la maladie, ou de ne la considérer que comme un corps étranger, de la nier par conséquent.

Entre les phlegmasies très-fortement spécifiques et celles qui, comme les traumatiques, sont les plus simples de toutes et ne sont même pas des maladies, ou, pour parler le langage de Hunter, entre le plus haut degré des inflammations *morbides* et le plus haut degré des inflammations *saines*, il y a un grand nombre d'espèces et une infinité de nuances dans chaque espèce.

Or, plus elles seront morbides, plus il sera indiqué d'y faire dominer l'élément sain et purement inflammatoire; et plus elles seront saines, moins cette indication existera, et plus on devra pratiquer une

médication simplement physiologique et protectrice des tendances saines ou physiologiques. Non-seulement, le degré d'énergie de la médication substitutive devra varier avec le degré de la spécificité morbide de la phlegmasie; mais la nature des modificateurs irritants devra varier avec la nature des phlegmasies spéciales. C'est un point délicat d'expérience clinique que M. Bretonneau a traité avec autant d'habileté que de succès. Toutefois, lorsque, comme nous l'avons laissé prévoir, les phlegmasies spéciales sont exaspérées par les irritants topiques, et que les phlegmasies sans spécificité ne guérissent pas spontanément, les difficultés sont grandes; il faut louvoyer, agir sur la constitution de manière à lui donner la force d'individualiser la phlegmasie spéciale ou d'assainir la phlegmasie simple. Alors les deux méthodes franches redeviennent quelquefois possibles; sinon, la phlegmasie réfractaire frappe les parties d'un caractère d'*hectisie* locale qui se généralise trop souvent et produit une maladie hectique constitutionnelle, où la force médicatrice de la nature se change en force destructive, et où la force médicatrice de l'art ne fait que prêter une énergie funeste à la force désorganisatrice de la nature.

Dans d'autres cas, on doit user d'une médication mixte, agir concurremment sur l'élément inflammatoire par les antiphlogistiques, sur l'élément morbide par les moyens spéciaux appropriés, combiner enfin dans des proportions différentes, comme le veut Barthez pour d'autres cas, « le traitement radical avec celui des symptômes. »

Avant de connaître les inflammations spéciales et leur thérapeutique spéciale, il fallait connaître l'inflammation en général, ses lois physiologiques, son traitement physiologique. Broussais devait donc précéder dans l'ordre des idées le praticien de Tours comme il l'a précédé dans l'ordre des faits. Celui-ci pouvait comprendre Broussais et ne pas repousser systématiquement l'inflammation et le traitement antiphlogistique. Broussais, au contraire, sous peine d'abdiquer la doctrine physiologique, devait repousser celle des inflammations spéciales et de leur traitement par les topiques irritants. Depuis M. Bretonneau, on guérit plus d'inflammations de l'intestin par le sulfate de soude que par les sangsues; autant de phlegmasies de la bouche, de l'œil, de la peau, par le nitrate d'argent que par les cataplasmes et les fomentations émollientes. Combien était imprévu ce résultat avant la publication du *Traité des inflammations spéciales du tissu muqueux !*

Broussais n'avait vu qu'affections locales, dans les affections locales qu'inflammation, et dans l'inflammation que ce qu'il y a de physiologique et de sain. Dans les altérations des tissus, Laënnec ne porta son

attention que sur ce qu'il y a de morbide, et se préoccupa trop peu de l'élément inflammation. M. Bretonneau réunit l'un et l'autre point de vue dans une seule idée. Pour lui, il n'y a pas une inflammation à laquelle vient s'ajouter une affection morbide *sui generis* accidentelle et consécutive; la première n'engendre pas l'altération spéciale, comme le voulait Broussais, ou celle-ci l'inflammation à la manière d'un corps étranger, comme le prétendait Laënnec; mais il y a inflammation spéciale, et, par exemple, inflammation diphthéritique, varioleuse, dothinentérique, scarlatineuse, etc. Dans le traitement de ces phlegmasies, il ne fut ni rationaliste comme Broussais, ni empirique comme Laënnec. Sans avoir besoin d'aucune exposition de principes, sans polémique, sans système ambitieux, sans bruit, sans paraître faire autre chose que raconter l'histoire de quelques épidémies, etc., il établit un point capital de Thérapeutique en harmonie parfaite avec une pathologie des inflammations qui renfermait en une seule l'idée de Broussais et celle de Laënnec sur ces affections. Telle fut la filiation des idées et de la pratique.

Nous pensons que le lecteur comprend maintenant quel immense intervalle existe entre l'opposition féconde de M. Bretonneau, et celle de ces adorateurs systématiques et impuissants de l'antiquité, qui n'ont eu d'autre talent que d'énerver de fortes doctrines, sans avoir jamais compris par quel côté elles se détachaient du passé, et par quel autre le présent devait se rattacher à elles.

Vers le commencement de ce siècle, avons-nous dit plus haut, l'Angleterre, l'Allemagne, l'Italie et la France furent saisies de la même idée, et toutes quatre l'exploitèrent chacune de son point de vue et avec son génie particulier. On vient de voir quel rôle l'Angleterre et la France ont joué dans l'enfantement de cette idée et dans l'influence qu'elle a exercée sur la *Thérapeutique* et la *Matière médicale*. Nous avons essayé de montrer comment, pour arriver à la restauration de l'idée de la maladie et du médicament, le travail des intelligences s'était divisé en quelque sorte; comment chacun des grands ouvriers de cette reconstruction n'avait envisagé qu'une seule de ses faces, niant toutes les autres, et comment enfin, de cette préoccupation exclusive, était résultée une connaissance plus complète de tous les points de vue séparément et systématiquement étudiés. Tel est, en effet, presque toujours, le dédommagement que donnent les systèmes du mal qu'ils ont fait. C'est de leurs excès que naissent les réactions qui jettent ordinairement avec trop de force dans l'idée contraire. Tous les points de vue se trouvent ainsi épuisés. Le temps et l'expérience ra-

menant alors chaque idée systématique à sa juste valeur, elles se réunissent par une affinité naturelle, et la vérité apparaît.

Il n'est pas nécessaire, sans doute, que toute conquête de la vérité se fasse à travers tant d'écarts et d'erreurs ; mais l'histoire prouve qu'il n'en est que trop souvent ainsi. Le mal est quelquefois si profond, les préjugés si enracinés, une science y a tant vieilli, qu'il est presque impossible et qu'on ne conçoit guère que la lumière puisse succéder immédiatement aux ténèbres sans aveugler au lieu d'éclairer. Dans cette situation, les esprits passeraient à côté de la vérité sans l'apercevoir. Voilà pourquoi il y a toujours une période préparatoire, puis une période critique, et pourquoi la restauration se fait partiellement et par secousses. C'est ce qui a eu lieu pour la renaissance médicale. Avant Brown et Broussais, avant ce dernier surtout, rien ne pouvait être édifié ; on aurait bâti sur des ruines. Il fallait que les racines de la vieille science fussent arrachées du sol, afin que celui-ci, fraîchement remué, pût recevoir et nourrir les semences nouvelles. Nous en voulons deux preuves : la première est le peu d'influence exercée par les travaux de J. Hunter à la fin du siècle dernier, et même de nos jours, sur la Pathologie et la Thérapeutique médicales ; la seconde est le caractère faux et bâtard de la Thérapeutique et de la Pathologie, dans les pays où la critique de Broussais et sa réforme n'ont pas agi profondément et n'ont pas renouvelé la face des choses.

Brown et J. Hunter étaient contemporains. Qui s'en douterait en les lisant ? Brown s'est tenu complétement en dehors de l'influence de Hunter ; les travaux de Hunter sont tout à fait indépendants de ceux de Brown. On dira que l'un était médecin et l'autre chirurgien ; que, dès lors, on ne doit pas s'étonner qu'ils n'aient rien de commun. Hunter est avant tout un grand physiologiste, un pathologiste profond. Physiologiste plus original que Bichat, pathologiste plus profond que Broussais et Laënnec, observateur et praticien infiniment supérieur à tous les médecins qui ont contribué à la réforme médicale en France, il est si souverainement lui-même, qu'il se détache de l'histoire et précède la marche générale des événements. Plus ancien dans l'ordre des temps que les chefs d'école dont nous avons étudié l'influence, il est pourtant plus moderne qu'eux tous. Son génie observateur l'a rendu si indépendant des circonstances, que pour paraître il n'a pas eu besoin de période préparatoire et critique. En dehors de Brown, avant Bichat, Broussais, Laënnec, M. Bretonneau, etc..., il a vu simultanément tout ce qu'ils ont vu partiellement, plus même qu'ils n'ont tous vu ensemble... Appuyé sur l'anatomie comparée, il a pu être moins artificiel que Bichat et aller plus loin en

anatomie générale. On n'a rien ajouté d'essentiel à ce qu'il nous a laissé sur le sang. Il a connu mieux que Broussais l'irritation et les sympathies, et il y a joint le point de vue de Laënnec. Ni rationaliste comme le premier, ni empirique comme le second, le physiologiste et le pathologiste n'ont jamais fait qu'un chez lui, et bien qu'il n'ait pas formulé de nosologie, l'idée de la maladie et du médicament, l'idée de la spécificité nosologique et thérapeutique pénètre et vivifie tous ses travaux. Le traitement substitutif des phlegmasies de mauvaise nature par les topiques irritants lui était familier. Les médicaments héroïques, le Tartre stibié, l'Opium, le Quinquina, le Mercure, il les maniait avec une intelligence admirable ; car il était tellement médecin, que dans ses Leçons de Chirurgie, il y a plus de médecine que dans aucun ouvrage contemporain de clinique ou de pathologie internes. Un siècle nous sépare bientôt de la publication de ses premiers travaux, et il a si peu vieilli, que, s'il est mal apprécié, c'est moins parce que nous l'avons laissé derrière nous que parce qu'il nous devance... Les intelligences n'étaient donc pas préparées pour le comprendre à la fin du siècle dernier, car c'est à peine si elles le sont assez pour le goûter aujourd'hui. Il fallait qu'avant de restaurer la notion de la vie propre des organes et des tissus, leurs propriétés les plus générales fussent méthodiquement établies : ce fut l'œuvre de Bordeu et de Bichat; qu'avant de mettre l'idée de la maladie et du médicament en harmonie avec la physiologie moderne, le *nosologisme*, l'humorisme et la polypharmacie fussent dissous : Brown et Broussais s'en chargèrent. Il fallait, enfin, que l'idée de la spécificité morbide et thérapeutique fût assise chez nous sur l'anatomie pathologique par Laënnec et M. Bretonneau, et que l'Allemagne et l'Italie coopérassent, comme nous l'allons voir brièvement, à cette grande réforme. *Tantæ molis erat!...*

Nous venons de nommer Bordeu avec Bichat. Si nous ne nous sommes pas étendus sur celui-ci, c'est qu'il n'a eu qu'une part indirecte à l'influence des idées modernes sur la Thérapeutique, et que c'est par Broussais que cette influence de l'Anatomie générale s'est exercée. Bichat n'était pas assez révolutionnaire pour saper la vieille Matière médicale. Les projets de réforme qu'il avait conçus à cet égard étaient trop vaguement raisonnables pour passionner les esprits. Pour fonder une Matière médicale vitaliste sur les bases de l'Anatomie générale, il fallait être plus profond que Bichat. Sous peine de n'avoir qu'une Anatomie générale descriptive, c'est-à-dire morte et plus externe qu'interne, plus chirurgicale que médicale, il fallait vivifier l'histologie par l'anatomie comparée et l'embryogénie. En médecine, il s'agit

bien plus de forces que de formes. Les tissus de Bichat n'ont pas un sein assez fécond ; ses propriétés vitales manquent d'intussusception et d'enormon, et si l'on peut ainsi dire, elles ne sont pas assez engendrées, pour fournir une autre médecine que la médecine anatomique.

Mais au génie facile et régulier de Bichat, il n'est pas aisé de joindre le génie plus original de Bordeu et la vigueur révolutionnaire de Broussais. Bordeu est beaucoup plus profond que Bichat et Broussais ; mais aussi, il est beaucoup plus confus et plus enveloppé qu'eux. Voilà pourquoi il fut moins célèbre et moins populaire. Sans lui Bichat n'eût pas existé. Anatomiste plus positif et plus judicieux, Bichat n'est ni physiologiste aussi hardi, ni médecin aussi pénétrant. Pourtant, il faut le dire. Bordeu, malgré son génie, ne pouvait être l'auteur de la Réforme médicale moderne. Il n'avait pour cela ni les qualités ni les défauts nécessaires. Bordeu n'a que des traits, des vues. Il inspire plus qu'il n'éclaire. Il fait bien penser les forts, mais il est peu propre à instruire les faibles. Il abonde en aperçus, mais il n'a pas de système méthodique. On peut trouver en lui de quoi faire une doctrine : on n'y trouve pas de doctrine faite. Or, le regard du public n'est saisi que par une composition achevée, d'une facile compréhension et réalisant immédiatement une pratique commode. Peut-être aussi, Bordeu a-t-il trop d'esprit pour être fortement convaincu; et nous ne pensons pas que cette nature fine et étincelante, pût avoir l'opiniâtreté indomptable et les convictions puissamment bornées, indispensables à un réformateur.

Une autre raison devait l'empêcher de jouer ce rôle immédiatement et par lui-même : c'est qu'il est encore tout imprégné d'antiquité médicale et d'hippocratisme. Il veut en allier les traditions avec les vérités nouvelles du vitalisme organique, et rajeunir ce corps respectable en lui infusant la séve jeune et impétueuse qui déborde de ses conceptions. Malheureusement, la fusion n'existe pas dans ses œuvres, et les deux éléments sont plutôt mêlés et confondus que véritablement unis. Son idée capitale (et elle est immense), c'est la vie propre des organes, par où il est supérieur à Bichat. Eh bien ! si le chimisme et le mécanicisme fuient devant cette idée comme les ténèbres devant le jour, l'humorisme y reste encore attaché dans notre auteur, et la vicie. Or, avec l'humorisme, et hors des mains originales de Bordeu, le chimisme et l'iatromécanique peuvent toujours renaître comme la plante de son fruit. Enfin, une dernière preuve que Bordeu n'accomplit pas et ne peut accomplir la Réforme, c'est que, en dépit de ses

grandes vues, la Thérapeutique reste ce qu'elle était. Ses idées si neuves, si vraies, si fécondes, ne modifient en rien l'esprit général de la Médecine pratique. Il faut que Bichat, avec sa clarté et ses applications séduisantes, vienne rétrécir et systématiser les aperçus de Bordeu, afin d'éveiller et de captiver les esprits. Par lui, le vitalisme organique est faussé, c'est vrai; mais on voit clair, on sort du passé, et si c'est pour se lancer à la poursuite d'une erreur, c'est aussi pour faire une riche moisson de faits nouveaux, de vérités partielles qui conduiront inévitablement de l'anatomie morte à l'anatomie vivante, et de la Médecine anatomique à une médecine éclairée par la science de la vie propre des organes et de leurs éléments à l'infini. C'est le microscope manié par le vitaliste, appliqué par lui à l'organogénésie, non à l'anatomie morte, toujours mécanique; ce sont les études d'anatomie et d'embryogénie comparées, qui inaugureront positivement le nouveau vitalisme. Mais l'impartiale histoire dira que Bordeu et Hunter en ont été les fondateurs immortels.

L'anatomie et la physiologie eurent beau pénétrer en Angleterre et en Allemagne, elles ne purent y détruire les idées corrélatives de *maladie* et de *médicament*. Mais si ces idées s'y conservèrent, elles ne s'y incorporèrent pas aux idées nouvelles, elles n'y prirent pas le caractère systématiquement physiologique et anatomique que leur imprima la Réforme médicale française. C'est ce mélange confus de l'ontologie médicale, du *nosologisme*, de la polypharmacie ancienne, avec les tendances nées de la physiologie et de l'anatomie modernes, qui caractérise la Thérapeutique et la Matière médicale de l'Angleterre et de l'Allemagne. Cette dernière nation et l'Italie ont eu pourtant deux systèmes originaux, l'homœopathie et le brownisme modifié ou le contro-stimulisme, qui ont exercé une influence très-intéressante sur la Matière médicale et la Thérapeutique.

Transporté en Allemagne, le brownisme y remua beaucoup les esprits, mais il ne produisit qu'une réforme incomplète. Les idées d'irritabilité, de force et de faiblesse, et tout ce qui se rattache à ce nervosisme abstrait et séduisant par sa simplicité, fut accepté avec enthousiasme. Mais le génie allemand ne dut pas se contenter de cette clarté provisoire; et comme il ne se rencontra pas dans ce pays un Broussais pour porter l'idée brownienne avec son unité, sa clarté et sa simplicité, dans la direction anatomique où couraient alors les esprits, on emprunta un peu partout de quoi compléter cette idée, et

la réforme fut éclectique, confuse, inintelligible, au lieu d'être une radicale et simple comme en France. On voit bien Marcus, par exemple, précéder Broussais dans l'idée de ramener toute la pathologie à l'inflammation; mais sa doctrine n'a aucune précision, aucune unité. Il s'appuie en partie sur l'anatomie et la physiologie modernes, en partie sur les théories électro-magnétiques, etc., et n'y trouvant pas toutes les explications nécessaires, il rebrousse vers l'humorisme hippocratique, lui arrache quelques lambeaux mal ajustés aux autres éléments de son système, et forme ainsi une chose sans nom, qui enveloppée dans l'ontologie de Kant, devient la plus abstruse et la plus stérile des conceptions médicales.

D'autres, moins novateurs, se contentent d'associer tout simplement le brownisme à l'humorisme hippocratique; les plus radicaux, enfin, oublient l'antiquité, désertent même les voies trop positives de l'anatomisme, et mariant le brownisme aux théories électro-magnétiques, — union d'ailleurs très-facile et très-naturelle, — ils vont se perdre dans les régions nébuleuses de la *polarité*.

Cependant que résulte-t-il pour la Matière médicale et la Thérapeutique de ce mouvement désordonné?

Les idées de Marcus appellent l'attention sur l'efficacité des antiphlogistiques, des saignées dans les maladies aiguës, et ramenant à l'inflammation la plupart d'entre elles, tendent à les soumettre au régime tempérant et antiphlogistique. En outre, Marcus, croyant qu'il y a d'autres moyens que les émissions sanguines de produire cette dernière médication, essaye plusieurs médicaments sédatifs ou hyposthénisants, qui entrent ainsi dans la Matière médicale nouvelle sous la protection du nervosisme, juge souverain désormais de la valeur de toute substance médicamenteuse. Ces agents thérapeutiques étaient anciennement connus, il est vrai; ce qui est nouveau en eux, ce ne sont pas leurs vertus thérapeutiques, c'est la manière dont on comprend leurs propriétés physiologiques, c'est l'esprit dans lequel ils sont appliqués.

De ce point de vue, notre seconde classe de réformateurs allemands, ceux qui se contentent, comme nous l'avons dit, d'associer le brownisme à l'humorisme hippocratique, ceux-là reprennent toute la vieille Matière médicale, tout l'arsenal des moyens humoro-mécanico-chimiques de Boerhaave, les dépurateurs, les invisquants, les désobstruants, etc..., et les remettant à l'essai sous l'influence du nervosisme, constatent de nouveau leurs propriétés, leur découvrent de nouvelles indications, signalent surtout des contre-indications

inconnues auparavant, et refont ainsi une Matière médicale nouvelle avec des matériaux anciens.

Enfin les polaristes sont conduits par leur système à tenter l'action de plusieurs grands modificateurs physiques sur l'organisme malade, tels que le chaud, le froid, l'électricité, le magnétisme minéral, et préludent même d'une manière assez originale à la chimie organique et à l'étude des modifications intimes qu'éprouvent les principes médiats de notre corps dans les mutations intimes et incessantes qu'entraîne le mouvement de la vie. Ces considérations, d'abord tout hypothétiques, introduisent peu à peu dans la pharmacologie, dans la connaissance des conditions favorables ou nuisibles à l'action des médicaments, une foule d'éléments précieux qui agrandissent et éclairent le domaine de la Matière médicale.

C'est ce défaut d'unité dans les tendances et de réforme absolue qui, en Angleterre, produit, vers la même époque, des résultats analogues; seulement le génie anglais procède plus empiriquement que le génie allemand. Ses travaux thérapeutiques les plus utiles et les plus nouveaux sont alors ceux de Currie, de Gregory, etc....., sur le froid : conséquence naturelle des idées de nervosisme, d'incitabilité, d'inflammation, d'irritation, de surexcitation du système nerveux qui régnaient partout. C'était le contre-pied et la compensation des abus que le brownisme pur produisait dans l'emploi des purgatifs, des stimulants exotiques, et de tous ces médicaments incendiaires contre lesquels Broussais tonnait avec une indignation juste quelquefois, souvent exagérée, mais dictée toujours par des convictions profondes et un grand amour de l'humanité.

En résumé, ce contrôle nouveau de la Matière médicale, cette ardeur à remettre en question et à l'épreuve des nouvelles doctrines tous les médicaments connus, viennent, nous le répétons, de ce que dans ces pays l'idée de la *maladie* et du *médicament* n'a, heureusement, pas péri. Pourtant, comme elle ne s'y maintient qu'appuyée sur des théories ruinées ou sur des hypothèses modernes non moins fragiles, c'est un mal plus grand que le bien qui le protége et le perpétue. En France, ces mêmes idées ont été entraînées par le torrent de la Réforme; mais place a été faite à des idées dans lesquelles tout pourra être nouveau. Aussi, quelle simplicité et quelle certitude dans le commencement de restauration opérée par Laënnec et M. Bretonneau!

Au milieu de cette confusion anarchique d'expériences nouvelles, deux systèmes de Matière médicale et de Thérapeutique apparaissent réguliers et originaux. Nous les avons déjà nommés : ce sont l'ho-

mœopathie et le contro-stimulisme : l'un fondé en Allemagne par Hahnemann, l'autre en Italie par Rasori. Il nous reste à les apprécier.

Il y a dans l'homœopathie trois choses sérieuses à examiner : 1° une idée nouvelle du médicament; 2° une méthode nouvelle de constituer la Matière médicale; 3° une Thérapeutique générale déduite de certains rapports affirmés entre la nature de la maladie et celle du médicament.

Pour Hahnemann, le caractère essentiel du médicament est de posséder une propriété morbifique particulière. Tout ce qui n'est pas spécialement doué de cette propriété, peut être remède, agent thérapeutique, mais n'est pas médicament.

Les propriétés morbifiques du médicament ne peuvent être directement connues que par son application à l'homme sain. Cela est évident. L'empirisme et le rationalisme se trouvent ainsi repoussés dès l'abord et du même coup. Plus tard, ils reprendront leurs droits l'un et l'autre.

Les maladies artificielles produites chez l'homme en santé par les médicaments, sont des faits du même ordre que les maladies naturelles. Elles ne diffèrent les unes des autres que comme deux maladies proprement dites peuvent différer entre elles.

On peut imiter plus ou moins exactement, par les propriétés morbifiques des médicaments, toutes les maladies naturelles.

Celles-ci, en effet, ne se composent, pour l'observateur, que de certains groupes de phénomènes ou de symptômes, et tous ces phénomènes morbides ou ces symptômes peuvent être imités par les médicaments. Parmi ceux-ci, les uns reproduiront à peu près les symptômes de la rougeole, d'autres ceux de l'apoplexie; ceux-là retraceront le tableau de la syphilis, de la scarlatine, de la dysenterie, etc.

Une maladie médicamenteuse a la propriété de faire disparaître la maladie naturelle à laquelle elle ressemble le plus. Mais comme chaque maladie naturelle ou artificielle ne consiste qu'en un assemblage de symptômes, il est plus rigoureux de dire, que chaque symptôme de la maladie médicamenteuse jouit de la propriété de faire disparaître chaque symptôme correspondant de la maladie naturelle. Pour obtenir ce résultat, il faut que la maladie médicamenteuse ou que chaque symptôme de cette maladie, l'emporte en intensité sur la maladie naturelle ou sur chacun des symptômes de cette maladie.

Cette guérison se fait par une substitution de la maladie artificielle à la maladie naturelle; mais la maladie artificielle, n'ayant qu'une portée courte et inoffensive, disparaît promptement d'elle-même dès qu'elle a éteint la maladie naturelle.

Il y a ici une variante. On ne sait pas bien si Hahnemann s'arrête à cette théorie, ou s'il veut que le médicament homœopathique guérisse en excitant les actions morbides et en les épuisant, comme on voit un sinapisme appliqué sur un point douloureux l'user rapidement, un vésicatoire sur une tumeur indolente lui imprimer une activité sous l'influence de laquelle elle tend franchement à une prompte terminaison. Ces deux manières sont pourtant différentes, et demandent à n'être pas confondues. Laquelle Hahnemann adopte-t-il?

L'organisme est beaucoup plus accessible aux maladies médicamenteuses qu'aux maladies naturelles. Les causes de celles-ci ne produisent pas toujours leurs effets; elles exigent, pour cela, des prédispositions internes très-variables et difficiles à apprécier d'avance. Au contraire la force morbifique des médicaments a des effets presque constants, et on peut produire à volonté les maladies artificielles.

La science du médecin se réduit donc à deux connaissances purement expérimentales : celle de la totalité des symptômes de chaque maladie naturelle, et celle de la totalité des symptômes de chaque maladie artificielle et de l'agent médicinal qui produit celle-ci.

La pratique est toute dans l'art de savoir déterminer chez un malade donné, et au degré curatif, la maladie médicinale la plus semblable possible à la maladie naturelle dont il est affecté.

Les médicaments doivent toujours être donnés séparément ou un à un, et n'avoir pour véhicules que des substances non médicamenteuses, c'est-à-dire incapables de produire des phénomènes morbides ou des symptômes.

La cause efficiente des maladies naturelles, le moteur de tous leurs symptômes, est *une aberration dynamique de notre vie spirituelle, un changement immatériel dans notre manière d'être.*

Les médicaments sont donés de propriétés physiques et chimiques qui ne peuvent faire préjuger en rien leurs propriétés dynamiques ou médicinales. Celles-ci sont dues aussi à quelque chose de *spirituel*, d'immatériel par conséquent; et voilà pourquoi les médicaments ont seuls le pouvoir de produire des maladies et de modifier, d'éteindre d'autres actions de même nature, c'est-à-dire d'autres maladies, pourvu qu'elles puissent s'y substituer exactement, et que par consé-

quent, elles leur soient aussi semblables que possible : *Similia similibus.* Les médicaments n'agissant pas par des propriétés visibles, soit physiques, soit chimiques, mais par des propriétés dynamiques; et une force ne se pesant pas et n'agissant pas en raison de sa quantité, les médicaments peuvent et doivent être infiniment divisés. L'extrême division, faisant disparaître leurs propriétés physiques et chimiques, dégage d'autant plus leurs propriétés dynamiques.

Ils agissent alors à la manière des miasmes pathogéniques, des virus; or, les effets de ceux-ci ne sont point en raison de leur quantité, mais de leur nature. Telle est, sinon l'explication, au moins le motif et la justification des doses infinitésimales.

Nous discuterons plus loin la valeur des principales de ces propositions; mais nous profiterons de l'occasion très-naturelle que nous offre cet examen critique de l'homœopathie pour émettre succinctement quelques aperçus de Matière médicale et de Thérapeutique tirés de nos propres observations. Rappelant par certains points plusieurs maximes systématiques de l'ultravitaliste allemand, ces aperçus serviront à juger les bases de sa doctrine, et à montrer tout à la fois ce qu'elle a de faux, et quelles faces réelles elle présente à la science, que celle-ci se doit à elle-même d'étudier sérieusement.

Les caractères qu'on a presque toujours attribués au médicament ne sont pas très-scientifiques, parce qu'on les a bien moins tirés de sa nature que de son objet le plus général. Le médicament, comme son nom l'indique, a pour objet de guérir les maladies. Telle est, en effet, l'idée qui domine dans les définitions qu'on a prétendu en donner. De pareilles définitions ne sont recevables que dans le dictionnaire d'une langue. La science doit-elle donc chercher la notion du médicament en lui-même, et indépendamment du but général, incertain et relatif auquel il est destiné? C'est ce que l'école allemande a prétendu et ce qu'elle a mieux senti qu'exécuté. De cette idée à celle de nier provisoirement toute l'ancienne Matière médicale fondée en partie sur les propriétés spécifiquement morbifuges des médicaments, il n'y avait qu'un pas; et, de cette première conséquence, la transition était également très-simple, à celle de recomposer une Matière médicale nouvelle d'après les propriétés des médicaments sur l'homme sain que nous nommons leurs propriétés physiologiques.

En cherchant par quel moyen les médicaments modifient une maladie et la font cesser, Hahnemann crut reconnaître que c'est en vertu de la propriété singulière dont ils jouissent de produire des actions

morbides. La définition du médicament tirée de ses propriétés intrinsèques et absolues, parut donc en contradiction avec celle que les scolastiques tiraient de sa fin ou de son objet relatifs. On dut dire alors : Le médicament est toute substance capable de produire par elle-même des actions morbides. Ajoutons, tout de suite, qu'il n'y a à cet égard rien d'absolu, et que, sous peine de s'engager du premier coup dans un système, on ne peut donner du médicament une définition rigoureuse et identique tirée de sa nature. Renvoyons à Aristote toute définition prétentieusement catégorique, et contentons-nous de faire observer, que le caractère essentiel assigné par Hahnemann au *médicament*, lui convient beaucoup moins qu'au *poison*.

Sans doute, c'est parmi les poisons que la Matière médicale choisit la plupart de ses agents énergiques ; mais elle compte aussi au nombre de ses ressources une foule de substances tirées des trois règnes de la nature, et dont les propriétés ne sont utilisées par le médecin que pour modifier, stimuler, par exemple, certains actes physiologiques. Ces médicaments, administrés à des doses suffisantes pour produire leurs effets physiologiques et thérapeutiques, ne déterminent pourtant pas d'action morbide. C'est qu'en eux, l'action physiologique et l'action thérapeutique sont une seule et même chose, c'est-à-dire que leur action thérapeutique est la conséquence immédiate de leur action physiologique. C'est aussi que, dans les cas où ces médicaments rétablissent une fonction simplement exaltée ou affaiblie, en évacuant un organe surchargé, etc..., il n'y avait pas maladie proprement dite. Chez tel individu, la circulation languit, la calorification est diminuée, la digestion ne s'accomplit pas. Nous supposons que cet état ne soit pas symptomatique d'une maladie, mais qu'il faille l'attribuer à des circonstances tout extérieures : le médecin administre une infusion de Menthe, et les trois fonctions affaiblies se raniment. On ne peut pas dire que l'infusion de Menthe prise par un homme en santé cause des actions morbides ; car, même chez lui, elle est plus bienfaisante que nuisible. Pourtant, la Menthe et toutes les plantes analogues sont des médicaments. Pour vaincre une dyspepsie simple accompagnée de constipation, vous administrez quelques centigrammes de Rhubarbe qui ne causent pas plus d'action morbide qu'ils n'en eussent déterminé chez un homme en santé, et qui néanmoins rémédient à la dyspepsie et à la constipation. Refuserez-vous à la Rhubarbe le titre de *médicament* ? Non ; mais vous pouvez refuser à la dyspepsie simple et à la constipation non symptomatique le titre de *maladie*.

Il y a donc une classe de médicaments qui n'ont d'autre effet que

de modifier certaines propriétés physiologiques de l'organisme sans exciter spécialement par eux-mêmes aucune de ses propriétés morbides ; mais ces médicaments ne sont pas des poisons : la définition de Hahnemann ne leur convient pas. Ils servent surtout à remplir les indications physiologiques et rationnelles des maladies, et sont fort utiles dans ce que Barthez appelle les *méthodes analytiques* de traitement, et pour faire, en définitive, la *médecine du symptôme* lorsqu'elle est possible, que rien n'en contre-indique l'application et qu'on ne peut disposer d'aucun moyen thérapeutique spécial. D'après les effets de cette sorte de médicaments sur l'homme sain, on peut préjuger leurs effets thérapeutiques dans les cas d'affections simples que nous avons déterminés. Ils agissent d'après la loi *des contraires*, et non d'après la loi homœopathique.

Il en est d'autres, et ce sont les plus nombreux, qui, administrés à l'homme en santé, modifient les propriétés physiologiques de l'économie, mais qui y excitent en même temps une ou plusieurs propriétés morbides. L'Opium, par exemple, ne se borne pas à ralentir physiologiquement les phénomènes nerveux, à affaiblir l'action des sens et des muscles; il ajoute à cela des sensations morbides, du malaise, des nausées, des vertiges, de la céphalalgie, une fièvre particulière, des urines rares et fébriles, de la courbature, etc... Nous disons une fièvre, pour faire sentir que nous n'entendons pas par ce mot une surexcitation simple et physiologique de la circulation. La Menthe aussi, produisait tout à l'heure cet effet; mais il n'avait rien de morbide, il était plus agréable et plus bienfaisant que désagréable et nuisible. Ici donc, à l'action saine du médicament, se joint une action morbide. Le caractère du médicament, selon Hahnemann, commence à se montrer, mais celui du poison l'accompagne. Le médecin serait bien heureux si cet ordre de médicaments pouvait ne jouir que de ses propriétés saines, sans mélange de propriétés pathogénétiques ou vénéneuses ; s'il pouvait, avec l'Opium, ne produire que la sédation pure et physiologique des fonctions nerveuses, et ramener ces fonctions à leur type de santé sans être forcé de produire des actions morbides; déterminer, par exemple, le sommeil au lieu du narcotisme, et calmer sans abrutir; si quelquefois même il pouvait être sûr de ne pas voir son calmant se changer en stimulant, et non-seulement en un stimulant sain et physiologique, mais morbide et toxique! Nous montrerons plus tard que, pour n'avoir pas su faire dans les médicaments cette distinction des effets physiologiques toujours les mêmes, et des effets morbides ou vénéneux, spéciaux pour chaque substance, l'École Italienne s'est emprisonnée dans un dichotomisme étroit, et qu'elle a

attribué aux médicaments des propriétés physiologiques et absolues singulièrement arbitraires.

D'après les effets de cette seconde classe de médicaments sur l'homme sain, on ne peut préjuger qu'une partie de leur action thérapeutique, celle qui est saine ou physiologique. Quant à l'action vénéneuse, elle peut modifier heureusement certains états morbides, comme elle en peut aggraver d'autres. On sent que l'expérience clinique doit seule apprendre ce qu'il en est. Ces médicaments servent donc très-heureusement dans la médecine du symptôme; ils y sont d'autant plus utiles, que les phénomènes pathologiques se rattachent moins à quelque unité morbide et qu'ils sont plus accidentels. Dans ce dernier cas, l'Opium, que nous avons pris pour exemple, est curatif. Dans le premier, il n'est que palliatif; et les inconvénients qu'il tient de ses propriétés morbides ou vénéneuses, l'emportent quelquefois assez sur les avantages qu'on retirerait de ses propriétés physiologiques, pour qu'on doive s'en abstenir.

Enfin, il est une troisième classe de médicaments, dont aucune des propriétés sur l'homme sain ne peut permettre d'annoncer les effets dans certaines maladies.

Parmi eux, les uns ne produisent sur l'organisme à l'état normal que des effets nuisibles, morbides. Ils ne jouissent d'aucune propriété saine ou hygiénique. Tels sont le Mercure, l'Arsenic, l'Iode, etc..., et leurs composés. De plus, comme nous venons de le dire, et malgré les dogmes si précis de l'homœopathie, leurs propriétés vénéneuses sont loin de pouvoir laisser préjuger leurs propriétés thérapeutiques les plus incontestables; car si, d'après les effets altérants et fluidifiants du Mercure administré sous certaines formes, on peut pressentir son action antiphlogistique, il est impossible de prévoir son action antisyphilitique, etc.

Mais tous les médicaments doués de propriétés spécifiques que leurs effets sur l'homme sain ne dénoncent pas d'avance, ne sont pas doués de propriétés vénéneuses. Quelques-uns d'entre eux, administrés à un sujet bien portant, ne produisent aucun effet fâcheux, n'ont nulle action morbide, et pris à doses modérées, capables de modifier puissamment l'organisme dans certains états morbides très-graves, ils n'exercent pourtant sur la santé que des effets favorables. Huit grammes de poudre de Quinquina jaune arrêtent une maladie pernicieuse qui allait foudroyer l'organisme; ils n'ont ce merveilleux effet que dans certains cas bien déterminés; un homme sain peut prendre la même dose sans s'en apercevoir, et il a fallu la pierre de touche qu'on nomme une maladie paludéenne pour déceler dans le Quinquina cette puis-

sante action. Personne ne l'aurait déduite de ses propriétés sur l'homme sain, de sa composition chimique, etc. Rationalistes d'Allemagne ou homœopathes; rationalistes italiens ou contro-stimulistes; rationalistes de France ou médecins physiologistes; chimiâtres modernes, descendants incorrigibles de la cabale et de la doctrine des *signatures*, il n'est pas un de vous qui ait su soupçonner jamais une action spécifique de ce genre.

Qui pourrait connaître les effets antispasmodiques de la Valériane, de l'Asa fœtida, par l'odeur, la couleur, les propriétés chimiques, même les propriétés physiologiques? Voilà pourtant des médicaments qu'aucune école rationaliste ou physiologique ne peut classer, ne peut comprendre. C'est que, pour apprécier l'action antispasmodique d'un médicament, il faut le mettre en contact avec une affection spasmodique...

Il y a donc des médicaments dont les propriétés ne se décèlent que physiologiquement, et qui ne sont dès lors applicables qu'aux simples déviations physiologiques de l'organisme : nous avons cité les stimulants; d'autres qui se manifestent pathologiquement, mais dont les propriétés thérapeutiques apparaissent principalement au contact d'une affection simple, d'un élément morbide : l'Opium est de ce genre; d'autres enfin, parmi ceux qu'on nomme spécifiques, qui ne se manifestent que pathologiquement, même sur l'homme sain, et dont les propriétés spécifiques se reconnaissent non plus seulement au contact d'une affection simple, mais au contact d'une maladie proprement dite, d'une diathèse, quels que soient ses symptômes : tels sont le Mercure, le Quinquina, l'Iodure de potassium. Il n'y a pas plus d'empirisme dans l'emploi des uns que des autres. On ne se croit pas empirique quand on calme une douleur par l'Opium; mais on s'avoue humblement tel quand on guérit une syphilis secondaire par le Mercure, ou une syphilis tertiaire par l'Iodure de potassium, ou une fièvre tierce par le Quinquina. Pourquoi cela? Serait-ce parce qu'on a vu l'Opium pris par un homme en santé engourdir la sensibilité et qu'on n'a pas vu le Mercure donné à un homme sain guérir la syphilis?... Mais sait-on comment l'Opium a produit la stupeur? Pas mieux qu'on ne sait comment le Mercure a éteint la syphilis... Dans les deux cas, on est parti d'un fait expérimental, et c'est le caractère de toutes les sciences d'observation. Seules, les Mathématiques et la métaphysique sont affranchies de cette nécessité. Pourtant, si appuyé sur ce fait expérimental et sur celui de la contagion de la syphilis par un virus, on pose aussi philosophiquement les principes de la syphilographie et ceux du traitement de la syphilis par le Mercure et l'Iodure

de Potassium, que ceux de la douleur par l'Opium et de la paralysie par la Noix vomique, si même on les pose beaucoup mieux, on n'est pas plus empirique dans ce dernier cas que rationaliste dans le premier.

De ce qu'une action morbide médicamenteuse paraît dans bien des cas guérir une action morbide naturelle en s'y substituant, pour disparaître ensuite vite et simplement d'elle-même, il n'en faut pas conclure que c'est à sa similitude la plus grande possible avec la maladie naturelle, qu'elle doit cet effet curatif. Malgré sa gravité toute germanique, Hahnemann s'est montré le plus léger des pathologistes lorsqu'il a conclu de l'action substitutive à l'action homœopathique des médicaments. Ces deux mots sont loin d'être synonymes; ils expriment bien plutôt deux idées différentes. Nous avons assez étudié cette action substitutive, en parlant plus haut de l'application des topiques irritants au traitement des inflammations spéciales, pour comprendre combien est vicieuse l'explication qu'on voudrait en donner par le *similia similibus*. On a vu que c'était très-vraisemblablement en faisant dominer dans une phlegmasie de mauvaise nature l'élément sain ou physiologique sur l'élément morbide, ou en dévorant celui-ci, qu'agissaient alors les topiques irritants. On en a la preuve dans l'action nuisible qu'ils exercent sur une inflammation saine. Or, une inflammation franche ou physiologique et une inflammation morbide, gangréneuse, diphthéritique, syphilitique, scrofuleuse, par exemple, ne se ressemblent en rien. Aux yeux du pathologiste, elles sont même plus opposées que semblables, puisque le caractère de l'une est la tendance réparatrice et curative, celui de l'autre la tendance septique et désorganisatrice. S'efforcer d'imprimer à une phlegmasie spécifique le premier de ces caractères, c'est donc agir bien plus *hétéropathiquement* qu'*homœopathiquement*. S'il était possible de produire avec le médicament une action morbide aussi semblable que possible à celle de la nature, on augmenterait celle-ci, loin de l'affaiblir. Mais on a jugé d'une ressemblance intérieure d'après quelques grossières analogies de symptômes; et, alors que le principe thérapeutique des contraires était plus évidemment démontré que jamais, on proclamait celui des semblables.

Mais, dira-t-on, la vaccine guérit la variole en s'y substituant. D'abord, cela est faux; ensuite le fait fût-il vrai, qu'il n'en faudrait rien conclure en faveur du principe homœopathique. Le fait est faux, car la vaccine ne guérit pas la variole; seulement, par son analogie avec celle-ci, elle en épuise ou en atténue en nous la cause efficiente, à peu près comme l'aurait fait le virus varioleux lui-même; et, comme cette maladie n'attaque généralement qu'une fois, une attaque de vaccine

nous est comptée pour une attaque de variole. On peut alors s'exposer impunément à l'action de celle-ci. La variole n'est donc pas guérie, mais prévenue. D'ailleurs, la pût-on guérir par la vaccine, que d'un virus à un médicament, d'un *poison morbide* à un poison ordinaire, la conclusion serait sans valeur. Or, il est évident que c'est par ce rapprochement qu'Hahnemann a été séduit. Ses arguments les plus spécieux en faveur du principe des semblables et de l'atténuation infinitésimale des doses, reposent sur cette base fragile. Il a fait preuve en cela de plus d'adresse que de raison.

Il y a entre un virus et un médicament, entre une maladie virulente et contagieuse, par exemple, et un empoisonnement, une différence essentielle. L'empoisonnement n'est qu'un accident; il n'a pas en nous sa cause; car celle-ci est extérieure, et il ne tire de nous que ses effets toxiques, ses symptômes. La variole, la syphilis tirent tout de nous-mêmes, cause efficiente et symptômes, et elles sont vivantes dans ces deux éléments, dans ce qui fait leur unité, leur nature spéciale, aussi bien que dans ce qui fait toutes leurs manifestations. Voilà sans doute pourquoi toute substance toxique tirée d'un corps organisé, qui par conséquent a vécu, produit des actions morbides bien moins différentes d'une maladie que les poisons minéraux; et pourquoi, parmi les poisons tirés des règnes organiques de la nature, ceux que fournit le règne animal déterminent des maladies bien moins artificielles que ceux fournis par le règne végétal, comme ceux-ci de moins artificielles encore que celles produites par les poisons minéraux. Mais ni un poison animal puisé dans une sécrétion vénéneuse comme celle de certains ophidiens, ni un poison animal pris dans des matières animales putréfiées, etc..., ne produisent une maladie aussi régulière, aussi spécifique, empreinte d'une unité morbide aussi parfaite, que celle qui naît d'un *poison morbide* formé spontanément en nous.

Il ne serait pas difficile de renverser la doctrine homœopathique de fond en comble avec ces simples observations.

Quelle est cette notion de la maladie qui la fait consister en un ensemble de symptômes? Le *nosographisme* fut-il jamais plus expressément empirique? Les homœopathes ne savent donc pas qu'une maladie peut ne se manifester que par un seul de ses symptômes habituels, et n'être pas moins tout entière dans ce seul phénomène? que, dans l'apyrexie d'une fièvre intermittente, la maladie existe quoique sans symptômes, et que, loin de la guérir dans ses symptômes ou en agissant sur chacun d'eux, le Quinquina l'attaque dans son principe, et alors qu'elle ne présente aucun phénomène morbide

appréciable? A quels symptômes actuels se substituent alors les symptômes homœopathiques imaginaires du Quinquina? Et si le médicament n'agit pas sur le principe des phénomènes, mais sur chacun d'eux isolément par chacun de ceux qu'il détermine, pourquoi tout stimulant capable de produire un accès de fièvre, ne remplacerait-il pas le Quinquina, et ne lui serait-il même pas supérieur en efficacité? Et lorsque le miasme paludéen se manifeste par un accès de névralgie, par une hémorrhagie, par toute espèce de phénomène morbide, etc., etc..., comment se fait-il que le Quinquina guérisse aussi bien ces accès que ceux d'une fièvre simple, à moins d'être un médicament universel, une panacée? A quoi bon, dès lors, un second médicament? Quelle ressemblance y a-t-il entre la variole et un médicament capable de déterminer de la fièvre et des pustules à la peau? La fièvre en tant que fièvre, la pustule en tant que pustule, ont-elles le moindre rapport nosologique avec la variole? Vit-on jamais médecine du symptôme plus illusoire et plus plaisante?... Mais c'est trop s'arrêter aux caprices d'une imagination médicale qui s'est donné la tâche d'arranger tous les faits autour d'un fait mal vu; et nous ne devrions pas nous occuper davantage de l'observation par laquelle on prétend justifier l'atténuation infinitésimale des doses, si nous ne savions qu'elle fait illusion à beaucoup de personnes.

On a vu que nous n'étions pas de ceux qui croient être quittes envers Hahnemann, quand ils ont pu invoquer Arago pour prouver qu'un décillionième de grain, est à un grain, ce qu'un atome presque invisible à l'œil nu, est à la masse du soleil. Certainement, ce qu'il faut d'un miasme pestilentiel, varioleux, etc..., pour faire mourir un homme de la peste ou de la variole est infiniment ténu, et nous ignorons si Arago a jamais cherché à en connaître le poids ou le volume par rapport à un corps connu; mais les homœopathes n'ont point à s'en prévaloir. Lorsqu'un poison morbide, un virus, nous affecte et développe en nous ses effets propres, c'est qu'il y a rencontré des principes congénères vis-à-vis desquels il a joué le rôle d'une semence. Combien faut-il de sperme pour opérer la fécondation? Les expériences de Spallanzani nous l'ont appris : infiniment peu. Si cette quantité infinitésimale ne rencontrait pas de matière congénère ou d'ovule, elle serait aussi stérile que du mucus, et les animalcules spermatiques aussi inféconds que les globules homœopathiques insuffisants. De même, lorsque le virus ne rencontre pas en nous sa matière congénère, ses effets sont nuls; s'il la rencontre, il se multiplie infiniment, infecte et s'assimile toute la substance, au point qu'un atome de celle-ci reproduit ailleurs la même maladie.

Telle est la raison de l'action des virus à doses infinitésimales. La retrouvons-nous dans les médicaments? Se multiplient-ils comme des ferments ou des semences dans l'économie? Après un empoisonnement par les plus hautes doses d'une substance toxique, l'inoculation du sang ou d'une humeur quelconque de l'individu empoisonné, empoisonnerait-elle un autre individu? Un homœopathe seul pourrait le penser... Hahnemann pose en principe, que les maladies médicamenteuses se développent beaucoup plus constamment sous l'influence de leurs causes spéciales (les poisons) que les maladies naturelles. Cela n'est pas difficile à concevoir d'après ce que nous venons de dire; car elles n'ont pas de germes en nous, car les médicaments n'y rencontrent pas cette matière congénère qui constitue la prédisposition; ces prétendues maladies ne se développent jamais spontanément, puisqu'elles ne sont qu'accidentelles, que, par conséquent, leur cause interne ne peut jamais s'épuiser, et que leur cause, tout externe, ne peut s'émousser que par les lois de l'habitude ou que par l'*épuisement de l'incitabilité*. N'étant pas des maladies, comment se comporteraient-elles à la manière de celles-ci?

La seule raison des doses infinitésimales, Hahnemann l'a donnée expressément : « La maladie est une altération *de ce qu'il y a d'immatériel en nous;* le médicament, qui agit sur ce principe immatériel, doit le faire par des propriétés du même ordre. » Alors, les doses peuvent être facilement infinitésimales. On ne voit même pas pourquoi des doses...

Nous ne nions ni la divisibilité infinie de la matière, ni la réalité possible de sa division. Mais comment s'assurer de sa division infinitésimale effective dans un cas donné? Par les effets physiologiques et thérapeutiques, dira-t-on. Nous sommes environnés sur ce point des faits les plus contradictoires. Les expériences de Matière médicale pure avec les doses infinitésimales n'ont pas réussi en France. Quant aux expériences thérapeutiques, celles de l'Allemagne inspirent la plus juste défiance ; et chez nous, le procès clinique commence seulement à s'instruire sévèrement.

L'homœopathie s'est tenue en dehors de tous les progrès de la Médecine moderne. Il n'est pas nécessaire d'être médecin pour la comprendre et la pratiquer. Rien n'est plus curieux que de voir ce système, produit au milieu de la réforme opérée dans la Médecine par l'anatomie et la physiologie modernes, en être aussi indépendant et ne s'y pas plus associer que s'il eût été conçu en Chine. C'est une des conséquences extrêmes de la monadologie de Leibnitz, un dynamisme hyperbolique, qui, dans l'étude des phénomènes physiques,

séparant l'idée de force de celle de quantité, et absorbant tout dans l'idée de force, finit par se détacher tellement des phénomènes, qu'il ne voit plus rien qu'une unité vague et insaisissable. Ajoutez à la disposition d'esprit créée par cette philosophie, une fausse idée de la maladie et du médicament, et l'absence de toute notion précise sur la pathologie, et vous aurez la plupart des conditions qui ont produit et favorisé l'homœopathie.

Mais, comme il n'y a si grande erreur qui n'ait quelques conséquences heureuses, l'homœopathie a été de quelque utilité à la pharmacologie. Sous son influence, des sociétés allemandes se sont formées pour la révision de la Matière médicale. Tous les médicaments ont été essayés sur l'homme sain par des médecins, qui, se choisissant eux-mêmes pour sujets de leurs expériences, n'ont pas toujours su, il est vrai, éviter les illusions systématiques, mais qui doués de beaucoup de patience et d'attention, et n'opérant jamais qu'avec des substances simples, ont constitué leur *Matière médicale pure*, d'où sont sorties beaucoup de notions très-précieuses sur les propriétés spéciales des médicaments et sur une foule de particularités de leur action que nous ignorons trop en France. Cette ignorance fait, que nous ne connaissons des agents thérapeutiques que leurs propriétés générales les plus grossières, et que, en face des maladies qui présentent des nuances si variées d'indications, nous manquons très-souvent de modificateurs appropriés à ces nuances.

Bien qu'appuyé sur un principe promptement faussé entre ses mains, Hahnemann est venu en aide aux méthodes thérapeutiques substitutives. En proclamant que les médicaments n'agissent pas en vertu de leurs propriétés physiques et chimiques, il a attiré l'attention sur leurs propriétés spéciales, et a pu, malgré ses exagérations, ramener les esprits vers cette idée émise par Cullen, que les médicaments agissent *par impression*, vérité sur laquelle nous reviendrons en examinant les principes de l'École Italienne. C'est le seul point par lequel nous ayons surpris Hahnemann s'approchant des idées modernes; mais ne nous hâtons pas de l'en féliciter : son *dynamisme* n'a de rapport ni avec le nervosisme ni avec le vitalisme organique, qui, nous l'espérons, n'ira plus chercher désormais la force vitale hors du corps vivant, et saura, sans tomber dans l'iatromécanique ou l'animisme, s'appuyer sur le principe de l'activité de la matière.

C'est en jetant un regard sur la Matière médicale transalpine, que nous verrons ce qu'on peut trouver d'utile, sinon dans le principe

de l'atténuation infinitésimale des doses, au moins dans la comparaison des doses fortes et des petites doses. Il nous reste auparavant à dire deux mots sur les rapports réels, et non plus imaginaires, des actions médicamenteuses et des actions morbides.

Un médicament administré dans une maladie donnée, le Kermès dans une broncho-pneumonie, par exemple, ou le Sulfate de quinine dans le rhumatisme aigu, peut se comporter de plusieurs manières. 1° Les effets physiologiques ou les symptômes de l'affection médicamenteuse se sont développés, et ils ont affaibli les symptômes de la maladie en vertu d'une sorte d'incompatibilité entre eux. Voilà un premier cas, et heureusement le plus commun. 2° La contro-stimulation physiologique antimoniale ou la sédation physiologique du sel de quinine sont produites; mais ces deux affections marchent parallèlement avec la phlegmasie thoracique et le rhumatisme, sans les modifier : il n'y a pas incompatibilité. 3° L'action morbide médicamenteuse s'use, s'épuise sans avoir agi sur la maladie naturelle, et celle-ci survit non modifiée à l'extinction de l'affection antimoniale ou quinique. Le sujet paraît avoir eu plus de capacité pour la maladie naturelle que pour l'action morbide médicamenteuse. 4° Enfin, dans d'autres cas plus rares, la maladie naturelle a été dissipée par les actions médicamenteuses, et celles-ci persistent pendant un certain temps, même après la cessation de l'usage du Kermès ou du Sulfate de quinine. On dirait que le malade avait, au contraire, plus de capacité pour l'action morbide médicamenteuse que pour le rhumatisme ou la broncho-pneumonie. La variété des tempéraments, des maladies et des personnes, souvent aussi la variété des constitutions médicales, produit toutes ces différences.

Il est des sujets très-sensibles aux actions médicamenteuses, non moins sensibles aux actions morbides, qui en même temps ont beaucoup de capacité pour les unes et les autres et y persistent indéfiniment. Ils sont tout à la fois très-susceptibles et très-réfractaires, ressentant l'action morbide et l'action médicamenteuse à un haut degré. Ce sont des sujets peu favorables à la Thérapeutique. C'est d'eux qu'on peut dire : *Homo totus est morbus*. En leur administrant des médicaments actifs, on ne fait guère qu'ajouter chez eux un mal artificiel à un mal naturel; car les médicaments leur causent presque de véritables maladies, des empoisonnements sans profit, qui se prolongent, obscurcissent et aggravent fâcheusement la maladie naturelle.

D'autres ont peu de susceptibilité pour les actions médicamenteuses,

et très-peu aussi pour les actions morbides ; on les voit rarement malades, et lorsqu'ils le sont, ils en finissent vite avec la maladie. Chez eux la nature fait tout, l'art très-peu. Il importe de bien connaître ces individus, qui, rebelles à la maladie et à la médecine, se passent généralement très-bien de celle-ci pour guérir.

Les sujets les plus heureusement doués pour la médecine, sont tout à la fois très-susceptibles de contracter les maladies naturelles, peu susceptibles d'y persister longtemps, très-susceptibles, au contraire, de contracter les actions médicamenteuses et de les ressentir longtemps. Il y a chez eux une incompatibilité décidée entre la santé et la maladie, entre la santé et l'action médicamenteuse, entre celle-ci et la maladie. Nous avons déjà montré ces différences sous un autre point de vue. Tout lecteur attentif, et curieux de se rendre compte de ce qu'il étudie, reconnaîtra facilement, dans les premiers sujets dont nous venons de parler, ceux chez qui la maladie se déterminant et s'individualisant difficilement, la force médicatrice n'existe presque plus; et dans les seconds, ceux, au contraire, chez qui la maladie se déterminant et s'individualisant nettement, la force médicatrice se dessine nettement aussi de son côté, sépare fortement la maladie, et prête ainsi un point d'appui solide aux actions thérapeutiques. C'est de même, par exemple, qu'on voit dans une affection gangréneuse, la séparation se faire entre le mort et le vif par une louable inflammation.

Lorsque les deux espèces d'actions morbides marchent parallèlement sans se modifier, il suffit souvent de suspendre l'action médicamenteuse pour voir rétrocéder aussitôt l'affection morbide. Nous observons fréquemment ce cas dans les broncho-pneumonies traitées par le Kermès. Ce médicament produit une fréquence du pouls, un malaise général, un collapsus des forces qui, rapprochés de l'état morbide local resté stationnaire et tendant même à s'aggraver, font qu'on est porté à attribuer cet état local à l'état général que nous venons de décrire. Si l'on s'obstine dans la médication antimoniale, on complique tellement la maladie naturelle par l'action médicamenteuse, qu'on ne sait plus où l'on en est. On porte alors un fâcheux pronostic. Mais si l'on s'avise de retirer le Kermès, l'espèce d'empoisonnement antimonial qu'on avait produit venant à cesser, l'affection de poitrine cède en même temps. Nous avons observé plusieurs fois le même cas dans l'administration du Sulfate de quinine contre le rhumatisme aigu. Cela prouve, contre les homœopathes, que l'action dynamique des médicaments n'a rien de constant; et contre les chimiâtres, que tout pouvant se passer du côté du médicament comme ils semblent l'exiger

dans leurs théories, l'action thérapeutique est pourtant nulle : ce qui ne serait pas si la curation devait s'expliquer chimiquement; les cornues et les alambics, les oxydes et les sels n'ayant jamais de ces caprices.

S'il ignore ces faits, le médecin ne peut manier un médicament avec sécurité ni succès. Le véritable empirique est celui qui ne sait pas distinguer son action médicale de celle de la maladie, débrouiller ce qui appartient à chacune d'elles, les opposer à propos, les combiner dans des rapports convenables, arrêter son intervention, la renouveler, etc.. Le médecin éclairé ne peut pas se rendre toujours maître de la maladie naturelle, mais il doit au moins l'être toujours des forces thérapeutiques que la science lui confie et dont il dispose à son gré. Si cet art difficile parvient à faire quelques progrès parmi nous, nous aimons à constater que l'homœopathie n'y aura pas été tout à fait étrangère par les principes généraux qu'elle a agités sur les rapports de la maladie et du médicament, et par ses essais de *Matière médicale pure*.

L'importance que peuvent donner chez nous à la doctrine homœopathique plusieurs ouvrages estimables qui ont paru depuis notre dernière édition, nous fait un devoir de considérer maintenant cette doctrine sous un nouvel aspect. Elle ne se comprend guère que comme la tentative avortée d'une révolution médicale, et beaucoup mieux, par conséquent, dans ses causes que dans son exécution. L'inventeur de l'homœopathie est un réformateur manqué. Envisagé de cette manière, l'*Organon*, inextricable tissu de contradictions, prend un sens, sinon en lui-même, au moins dans le sentiment qui obsédait Hahnemann; dans les abus qui l'ont inspiré, dans le but général qu'il se proposait. C'est donc, avant tout, une œuvre de critique. A ce titre, elle a incontestablement sa place dans l'histoire des doctrines.

Comme Stahl, comme Broussais, Hahnemann est révolté par la pathologie grossière de l'humorisme, dont l'indigeste pharmacopée le soulève de dégoût, et il est tourmenté du besoin d'en délivrer la médecine. Mais ici s'arrête l'analogie. Au delà, il n'y a plus qu'impuissance, et l'on ne rencontre que des différences où l'homœopathie s'abaisse. Chaque pas qu'elle fait est un non-sens choquant, ou une hardiesse puérile. Tout en elle, et jusqu'à ses plus délirants écarts, a beau accuser les vices des systèmes qui ont pu provoquer une réaction aussi extravagante, rien ne laisse entrevoir les principes d'une doctrine réparatrice.

Quand il voulut jeter les bases de sa *Théorie médicale véritable*, et

inaugurer une thérapie nouvelle, Stahl s'appuya sur la santé. Il posa la force vitale saine au-dessus de la force vitale déviée. Sur les traces de la grande École platonicienne, à l'exemple de Pythagore et d'Hippocrate, il conçut l'ordre avant le désordre, et celui-ci comme une altération du premier. La santé, c'est le type; la maladie n'en est que la perversion. *La nature*, en effet, doit toujours être prise en bonne part. Elle signifie l'ordre, le plan primitif de la vie. Le mal, dira-t-on, est aussi naturel que le bien, la santé que la maladie. Nous le nions. Dans le système du naturisme, la santé forme un état normal et parfait ou de bien absolu; et la maladie ne peut être qu'un état accidentel, extérieur, superficiel, contre lequel la nature déploierait des efforts toujours victorieux. Voilà l'idée, bien plus grecque, certes, que véritablement hippocratique, sur laquelle on a bâti un système qui n'est pas celui du père de la médecine, et n'est pas digne de porter son nom.

Cette notion de la santé a besoin, pour devenir vraie, d'être modifiée, et en quelque sorte affaiblie. On ne la trouvera pas, sans doute, dans les œuvres d'Hippocrate, telle que nous allons la présenter. Elle n'y est pas, elle ne peut y être, pour des raisons indépendantes du génie de ce grand homme. Cependant, le livre de l'*Ancienne médecine* renferme d'immortels principes qui sont d'accord avec elle, et qui prouvent qu'Hippocrate avait aprofondi la pathologie plus que tous les médecins ensemble ne l'ont fait depuis.

Oui, la santé est l'état normal, mais un état normal imparfait et relatif. La santé effective n'est donc déjà elle-même qu'un type affaibli renfermant les éléments des maladies. Elle est placée entre une santé primitive, dont le fond subsistant, mais débilité, tend sans cesse à se restaurer, et les maladies déclarées. Celles-ci sont les produits plus ou moins spéciaux de nos propriétés morbides fécondées à travers les âges par tous les genres d'influences mauvaises qui travaillent aussi le monde extérieur. Elles sont donc accidentelles par rapport à la santé.

La tendance incessante de notre fond à rétablir l'état normal parfait, effort auquel manque toujours son effet absolu, accuse une défaillance correspondante dans quelqu'une des propriétés de la force vitale. La nature, c'est cette force considérée dans ce qu'elle a de sain, dans ce qu'elle conserve de son principe et de son intégrité. Ce qu'on nomme la santé, produit relatif et variable de cette force, n'en est que la manifestation la moins imparfaite. Mais telle qu'elle est, c'est, nous le répétons, le bien et l'ordre par rapport à la maladie, qui, étant l'état anormal et accidentel, est encore moins naturelle ou encore plus éloignée de la nature que la santé. Si la maladie a

ses éléments dans notre santé en tant qu'elle est affaiblie, les maladies formées n'y ont pas leur existence essentielle, comme l'implique le nosologisme.

En résumé, l'irrégularité suppose la règle; l'ordre est antérieur au désordre, qui est inintelligible sans lui. En fait comme en raison, il le précède. Donc, il est le principe de sa réparation.

Partir de la vie ou de la nature comme principe, c'est poser la guérison ou la restauration de la nature dans l'individu et dans l'espèce, comme but de la médecine. Ainsi procéda Hippocrate pour la fonder. Ainsi avait fait avant lui Pythagore, créateur de l'hygiène et de la diététique; ainsi Socrate et Platon, pères de la morale.

La médecine de l'avenir, transformée par les découvertes des sciences modernes, se replacera sur le fondement hippocratique et stahlien modifié par le principe du monde moderne, qui est le principe chrétien. On ne réformera donc notre science que par l'idée qui a servi d'abord à la fonder. Cette idée est à la médecine, ce que le *nosce te ipsum* est à la philosophie.

Mais si la médecine n'a pas d'autre base naturelle, elle en peut avoir de factices et de mensongères.

Un système de médecine peut prendre pour point de départ la maladie considérée comme mal absolu, et pour point d'appui le médicament considéré, de même, comme une force morbifuge absolue. Dans ces systèmes, la guérison sera encore le but, mais la santé ne sera plus le point de départ et d'appui. C'est la plus incroyable des absurdités. Qui ne reconnaît à ce caractère la médecine des empiriques, des spécificistes, des thaumaturges, des charlatans?... Déclamer contre la nature, empoisonner la maladie comme un être malfaisant distinct de l'organisme, ne compter que sur le médicament, jamais sur la force médicatrice et se mettre systématiquement à sa place, vouloir tout faire dans l'économie, même la santé, c'est bien l'esprit de cette race de *guérisseurs*. Hahnemann en fait partie, car il a toutes ces prétentions; mais, par une heureuse et bizarre exception, il est le moins dangereux de tous. Asclépiade, Paracelse, grands agitateurs de malades, avaient, chacun dans son genre, une thérapeutique turbulente et exterminatrice pour répondre à une physiologie épicurienne et mécanique, ou à une pathologie dérivée de l'alchimie et de la cabale. Grâce à un animisme d'un nouveau genre qui se nomme dynamisme, et qui, dans les substances, isole la force de la matière, ou l'activité de la quantité, Hahnemann a pu être un spécificiste et un *guérisseur* inoffensif.

L'animisme de Stahl le conduisit à l'expectation, on sait pourquoi.

Celui de Hahnemann l'a porté, par une raison contraire, à une médecine si agissante, qu'il veut tuer la maladie symptôme par symptôme, conséquent en cela avec sa doctrine qui n'admet rien de bon dans la nature malade. Mais l'excentricité de son imagination médicale et les exigences de son dynamisme ont heureusement redressé le vice dangereux du spécificisme absolu qu'il proclame; et le résultat de cette nouvelle contradiction du réformateur, n'a été que le laisser-faire le plus illimité accordé à la nature, pourtant si réprouvée. On se demande partout, si ce n'est pas l'expectation de Stahl, avec la grandeur de moins et une infinie mystification de plus.

Prendre son point d'appui hors de l'organisme, c'est bien évidemment chasser la physiologie d'une doctrine médicale, et du même coup la physiologie morbide ou la pathologie. Aussi Hahnemann, pour qui l'art doit tout faire, invective-t-il la nature. Il la trouve admirable dans la santé, mais grossière et dangereuse dans les maladies; ce qui prouve qu'à ses yeux, la santé est l'ordre parfait, comme la maladie un désordre et un mal absolus, et que, par conséquent, la santé et la maladie n'ont aucun rapport. A ce compte, il fait bien de bannir la physiologie de la pathologie. Cependant il devrait, pour être conséquent, bannir de la thérapeutique la diététique et l'hygiène. S'il ne le fait pas, et bien au contraire, c'est qu'il ne s'entend point lui-même.

Voilà bien le thaumaturge, ou l'homme à moyens extraordinaires, qui se passe de la nature, et n'a dès lors pas besoin de savoir ce qu'il nous débite sur la nature, la santé et la maladie. Le saura-t-il mieux sur la thérapeutique et le médicament? Ce n'est pas probable.

On avait cru jusqu'à lui, qu'un médicament spécifique étant un agent qui ne manifestait qu'au contact d'une maladie sa propriété curative, on ne pouvait déduire cette propriété des effets qu'il produit sur l'organisme sain; que la découverte d'un tel médicament était nécessairement le fruit d'un hasard heureux, et une maladie spécifique sa seule pierre de touche. On ne cherche pas les spécifiques, disions-nous plus haut, on les trouve. Nous nous trompions : Hahnemann a trouvé le moyen de les chercher scientifiquement. L'homœopathie n'est autre chose, en effet, que la science des spécifiques *à priori;* ou, si l'on veut, c'est une méthode certaine pour découvrir ceux de toutes les maladies spécifiques et communes, présentes et futures. Le moyen est aussi simple qu'infaillible. Chacun le connaît, et nous l'avons indiqué plus haut dans notre résumé de la doctrine. Il en est le principe et le dénominateur.

On voit donc qu'en se fondant sur l'action physiologique des médicaments, l'homœopathie détruit autant qu'il est en elle l'idée de

spécificité pathologique et thérapeutique qu'elle se vante pourtant d'établir; car son ambition est d'inaugurer rationnellement la médecine spécifique! Autre contradiction : Hahnemann déclame contre les nosologies; et le principe de la spécificité absolue, qu'il exalte, est le seul sur lequel puissent s'appuyer les systèmes nosologiques... Nous en avons donné la raison à l'occasion de Cullen et de Broussais.

Hahnemann trouve l'allopathie *grossière* dans ses méthodes curatives, parce qu'elle ne sait, dit-il, que copier la nature, qu'il qualifie constamment aussi de *grossière* et d'*indirecte* dans les maladies. L'homœopathie réalise l'idéal opposé par des traitements *directs et dynamiques*, *qui*, *ménageant les forces du malade*, *éteignent la maladie d'une manière immédiate et rapide*. Pour Hahnemann, *direct* signifie sans l'intervention de la nature, et *dynamique* signifie immatériel. Cela est bon à savoir.

Tels sont, en effet, les deux rêves de notre thaumaturge : 1° se passer de la nature, parce qu'il s'imagine que cela donne à l'art plus de prestige, en lui supposant plus de force; 2° la maladie étant une chose spirituelle ou immatérielle, l'attaquer *immédiatement* par des moyens de même ordre, et la tuer sur place sans toucher à l'organisme, qui n'est par lui-même que matière et inertie.

Il n'en faut pas douter, c'est l'humorisme, obligé d'emprunter ses théories pathologiques et thérapeutiques à la mécanique et à la chimie, qui, en jetant la médecine dans les systèmes les plus repoussants, a provoqué tant de subtilités et de folies. Mais s'il suffit, pour les ruiner, de les exposer avec cette juste rigueur, il n'est pas moins vrai qu'à la faveur d'une critique méritée des autres systèmes et de la faiblesse de la pensée médicale à notre époque, ces chimères allemandes ont pu séduire de certaines intelligences altérées de médecine au sein de la stérile abondance de nos écoles; car enfin, s'il les a résolues d'une manière excentrique ou absurde, Hahnemann n'en a pas moins agité les questions fondamentales de notre science. Eh bien! à une époque où le vieux vitalisme meurt d'impuissance, où ce faux spiritualisme qu'on nomme psychologie, a justement discrédité les études philosophiques et livré la médecine au Baconisme le plus abrutissant, combien d'esprits avides de principes et impatients de réformes, mais trop faibles pour ouvrir des voies nouvelles, ne doivent-ils pas se précipiter dans les premières qui se présentent, quand, à l'entrée, ils trouvent la critique de tout ce qu'ils détestent avec raison, et les apparences de ce qu'ils cherchent? D'ailleurs, qui donc chez nous a réfuté par principe les erreurs de la doctrine homœopatique? Personne. On ne s'est attaqué qu'aux faits qu'elle avance. Et comment? Tou-

jours par le raisonnement. Le bon sens n'indiquait-il pas, au contraire, de réserver ce moyen pour le système, d'opposer doctrine à doctrine, et de juger les faits par des faits?

La loi homœopathique, ou loi de la guérison spécifique par les semblables, premier dogme du système de Hahnemann, ne se soutient par aucun côté. Et d'abord, nous n'admettons pas un seul spécifique absolu. Il y a loin de là à composer, comme Hahnemann, une Matière médicale toute de spécifiques. Vouloir que tous les médicaments soient tels, c'est supposer que telles sont aussi toutes les maladies. Que celles qu'on nomme spécifiques, parce que leur existence fortement individualisée les assimile à des parasites ou à des êtres greffés passagèrement sur l'organisme et leur donne quelque apparence d'espèces naturelles, que ces maladies appellent pour remèdes, des agents dont l'effet sur l'homme sain ne permette pas plus de préjuger l'effet thérapeutique, que celui-ci, l'effet sur l'homme sain, on le conçoit. Il y a, dans ces cas, quelque chose de morbide à la plus haute puissance, une affection dont les phénomènes s'éloignent le plus possible de l'ordre physiologique, et ne paraît pas susceptible d'être modifiée par des agents qui ne produiraient pas une maladie artificielle analogue ou non à la maladie naturelle qu'il faut combattre. Nous verrons tout à l'heure que, même dans les médications spéciales commandées par des maladies spéciales, il n'y a rien qui ressemble à la manière tout imaginaire dont l'homœopathie comprend l'action de ses spécifiques. Mais ce qui ne se conçoit en aucune façon, c'est un médicament spécifique, opposé à une maladie commune, et la guérissant comme tel. Quoi! vous avez des spécifiques pour les maladies saines et franches? Comment concevez-vous leur action dans ce cas? Agissent-ils dans le sens de la maladie ou de la nature? du principe de désordre ou du principe d'ordre? Si c'est dans le sens de la nature, ce ne sont d'abord pas des spécifiques; ensuite, ce ne peut être que pour l'exciter ou la modérer. Mais alors, vous trahissez vos propres principes, qui vous commandent d'attaquer directement ou spécifiquement la maladie; vous rentrez dans cet Hippocratisme si barbare. Si c'est dans le sens de la maladie, on ne voit pas à quoi, dans les affections saines et franches, le médicament homœopathique peut se substituer avec avantage, puisque le caractère de ces maladies est précisément d'avoir une marche et des tendances semblables à celles d'une opération de l'ordre physiologique, et qu'en pareil cas, stimuler ou tempérer la maladie, c'est stimuler ou tempérer la nature, et réciproquement.

La doctrine n'est pas moins inconcevable appliquée aux maladies

spécifiques, ou délétères, ou incurables, ou ataxiques, ou qui, enfin, n'ont pas de tendance à la guérison spontanée. Agirez-vous ici dans le sens de la nature? Mais elle est pervertie, presque sans force, et une tendance pernicieuse domine, au profit de laquelle pourront tourner toutes vos stimulations. Exciter la nature, n'est souvent faire autre chose, alors, qu'irriter cette tendance désorganisatrice. Votre action sera homœopathique à la nature ou à la maladie, c'est-à-dire aux tendances salutaires ou aux tendances pernicieuses de l'organisme. Dans le premier cas, vous aurez fait de l'allopathie; dans le second cas, de l'homœopathie, c'est vrai, mais vous n'aurez pas lieu de vous en vanter. Voilà ce que c'est que de séparer radicalement la maladie de la santé. Les maladies saines et franches sont celles où la nature est le moins déviée. Les maladies graves, malsaines, ataxiques, désorganisatrices, sont celles où, au contraire, la nature est le plus déviée. Mais dans ces dernières même, le principe du désordre ne vit et n'agit comme tel, ne perturbe et ne désorganise, que par ce qui subsiste avec lui de propriétés saines, et celles-ci ne peuvent être absolument détruites sans que la mort générale ou partielle s'ensuive. Si la mort n'est que cette destruction même, il est évident, que le *vita superstes in morbis*, est aussi le principe et la cause efficiente de la guérison. Pour rappeler les propriétés saines, on substitue quelquefois à la modification morbide naturelle une modification morbide artificielle. Mais, loin d'être semblable à la première, comme le veut Hahnemann, celle-ci doit en différer autant que possible, et être, par conséquent, bien plutôt hétéropathique qu'homœopatique. La maladie naturelle provoquait une série de réactions toujours vaincues et concourant ainsi à la désorganisation : la maladie artificielle, n'ayant rien de malsain ou de chronique, provoquera une réaction nécessairement victorieuse. Peut-on concevoir deux sortes de modifications plus dissemblables?

Que si l'on tient à ce que le modificateur agisse selon la loi de Hahnemann, il faut se résigner à stimuler les propriétés saines pour qu'elles l'emportent sur les propriétés morbides, et alors confesser l'allopathie. Pour remplir certaines indications déterminées, l'école hippocratique stimule les symptômes dans ce qu'ils ont de sain et de salutaire. C'est pour cela, sans doute, que vous n'avez pas pour elle assez de dédains, et la traitez de physiologique. Vous, qui n'êtes pas physiologiste, vous excitez les symptômes dans ce qu'ils ont de morbide et de pernicieux. Comment cela se nomme-t-il?

Hahnemann n'a rien vu que superficiellement. Un des points de sa doctrine qu'il s'applique principalement à établir, c'est que la maladie

consiste dans l'ensemble des symptômes. Pinel n'aurait pas mieux dit. Si Hahnemann attache tant d'importance à cette proposition, c'est qu'elle lui est indispensable pour démontrer l'action homœopathique des médicaments. Et en effet, il n'a pas plus tôt dit : La maladie consiste dans l'ensemble des symptômes, qu'il ajoute aussitôt : La vertu du médicament consiste dans l'ensemble des symptômes de la maladie artificielle qu'il produit.

Cette opposition n'est qu'une logomachie pitoyable. Le symptôme, considéré comme pur phénomène, ne représente que l'élément particulier de la maladie. Pour être autre chose qu'une abstraction, il doit être uni à l'élément général, c'est-à-dire à ce qui, étant commun à tous les symptômes, forme leur lien et constitue ce que, dans les maladies chroniques et héréditaires, on nomme la *diathèse*. On peut en dire autant du symptôme médicamenteux ou toxique.

Ce n'est donc pas l'ensemble des symptômes qui représente telle ou telle maladie, mais leur communauté ou leur principe commun, manifesté par chacun d'eux à sa manière, ainsi que par leurs rapports ou leur coordination. Si on leur ôte cet élément commun, tous les symptômes de toutes les maladies et de tous les empoisonnements se ressembleront, et rien ne sera plus facile alors que d'imiter les symptômes des premières avec ceux des seconds. De cette manière, on pourra instituer très-rigoureusement une matière médicale homœopathique. Mais, cet élément commun qui représente la diathèse, l'état général, *le principe* spécial de la maladie, étant ce qui différencie les symptômes de toutes les affections, si vous le leur laissez, il ne sera plus possible de trouver des médicaments homœopathiques sans être dupe des plus grossières apparences. Quel rapport y a-t-il entre une péritonite générale suraiguë et certain groupe d'accidents hystériques qui, au point de vue des symptômes considérés en eux-mêmes et séparément de leur élément général, contrefait assez bien cette grave maladie? Quel rapport y a-t-il entre les ulcérations mercurielles et les ulcérations syphilitiques? entre l'angine et l'éruption scarlatineuse, et la sécheresse pharyngienne et les efflorescences de la peau produites quelquefois par la belladone, etc., etc.?

L'ensemble des symptômes du mercure ou de la belladone n'est semblable à l'ensemble des symptômes de la syphilis ou de la scarlatine qu'à la condition de retrancher aux uns ce qui les fait symptômes mercuriels et solaniques, et aux autres, ce par quoi ils sont symptômes syphilitiques et scarlatineux. Après cela, ils se ressemblent, c'est vrai, mais parce qu'ils sont identiques. Les *isopathes* paraissent avoir senti

cela, et ils ont laissé sur ce point les homœopathes bien en arrière. Pour produire des symptômes semblables autrement que par abstraction, ils n'ont eu qu'à administrer à doses infinitésimales, dans les maladies virulentes, les virus de ces maladies mêmes. Ils ne devaient pas être plus embarrassés pour les maladies communes, et faute de virus, ils ont divisé infinitésimalement, puis dilué, trituré, secoué *secundùm artem*, les matières peccantes des diverses affections. Leur imagination a fait le reste; et maintenant, au moins, la doctrine est solide sur ce point essentiel...

Tout a sa raison, même les plus incroyables rêveries. De celles-ci, se dégage une vérité thérapeutique déjà connue des galénistes, rajeunie par Paracelse, exaltée par Van Helmont, c'est que, pour être spécifique ou direct, un médicament doit agir immédiatement là où agit la maladie. Mais, de quelque manière qu'il le fasse, soit qu'il y détermine des symptômes d'apparence semblable, soit qu'il y détermine des symptômes d'apparence dissemblable, dans l'un et l'autre cas, il agit selon le principe *contraria contrariis*, c'est-à-dire, que ses effets étant incompatibles avec ceux de la maladie, ils s'excluent et se neutralisent, de même qu'on voit deux affections, deux diathèses s'exclure généralement, et être, comme on dit, antagonistes. L'homœopathie a donc fait ici deux choses: elle a, d'abord, rappelé une vérité ancienne; mais, voulant y mettre du sien, elle n'a su innover qu'une erreur.

Si de deux maladies, l'une naturelle très-grave, l'autre moins grave, qu'il peut produire à volonté, le médecin provoque celle-ci, c'est la nature qui le lui a appris, en guérissant quelquefois spécifiquement et directement une affection longue ou dangereuse par une autre plus bénigne ou plus courte. Cela nous ramène aux principes que nous avons établis tout à l'heure sur la santé, la maladie et leurs rapports, principes dont l'ignorance a été la source de tous les écarts de Hahnemann.

N'est-il pas vrai, en effet, qu'alors même que Hahnemann croit guérir sans la nature, parce qu'il provoque une maladie comme moyen thérapeutique, c'est encore la nature qui opère la cure, puisque celle-ci s'obtient à l'aide d'une maladie artificielle à guérison spontanée et facile, substituée à une maladie naturelle sans tendance à la guérison spontanée? Or, qu'est-ce qu'une guérison spontanée, sinon un bienfait de la nature?

Réciproquement, comment Hahnemann, qui provoquait des maladies à volonté sur l'homme sain au moyen de médicaments ou de poisons, n'a-t-il pas vu que tout n'est pas sain dans la meilleure santé? D'où viennent les symptômes, les lésions, les maladies artificielles dévelop-

pées par des poisons chez l'homme le plus sain, sinon des propriétés morbides latentes dans cet organisme, et que chaque poison excite en leur imprimant des caractères spéciaux suivant sa nature spéciale? Dans ce cas, le poison n'est pas la maladie, mais sa cause déterminante. La véritable cause des symptômes et des lésions, c'est l'organisme par les propriétés morbides qu'il renferme. Le pouvoir de déterminer certaines maladies à volonté chez l'individu le plus sain, prouve donc qu'il ne faut pas poser la maladie d'un côté, la santé de l'autre, pour se donner le plaisir de se passer de celle-ci, et de se tout attribuer dans la guérison de celle-là, puisque, alors même que nous sommes réduits à la triste nécessité de déterminer un mal pour en atténuer un autre, c'est encore la nature que nous suivons. Nous la modifions, c'est vrai; mais, seule, par ses dispositions saines, elle produit et tire d'elle-même, sous l'influence de nos modificateurs, toutes les vertus que les spécificistes croient renfermées dans leurs drogues grosses ou petites. N'est-ce pas elle aussi qui, dans l'état de santé, imprime, en se les assimilant ou par *intussusception*, aux aliments et à tous les agents de l'hygiène, leurs propriétés conservatrices? Nous ne connaissons de médicaments spécifiques, dans le sens donné à ce mot par les charlatans et par Hahnemann, que les contre-poisons capables de neutraliser chimiquement une substance toxique qui vient d'être introduite dans l'économie et n'a pas encore eu le temps d'y produire ses effets délétères. Mais aussi, ce qu'il s'agit de combattre dans ce cas, n'est pas une maladie, et l'agent indiqué n'est pas un médicament.

Une des plus inexplicables bévues de Hahnemann est celle-ci. On a vu qu'il défendait au médecin de rechercher le principe de la maladie, sa cause intime, parce qu'il n'a pas à agir sur elle, et que, la maladie consistant dans l'ensemble des symptômes, on ne doit se préoccuper que de ceux-ci pour leur opposer des symptômes artificiels semblables. Maintenant, voici sa théorie des maladies chroniques. Toutes ces maladies, quels que soient leur nombre et l'innombrable variété de leurs symptômes, dérivent exclusivement de trois principes : la gale, la syphilis, la sycose. Il ne s'agit, pour les bien traiter, que de savoir rapporter à l'une ou à l'autre de ces trois causes générales, *les ensembles* infinis de *symptômes* par lesquels chacune d'elles se manifeste pour produire toutes les maladies chroniques. Nous ne ferons pas au lecteur l'injure de lui montrer autrement, cette palpable étourderie du patriarche de la doctrine.

Un seul mot sur les doses infinitésimales.

Déjà nous l'avons dit : révolté par les grossièretés de l'humorisme qui donne les produits morbides pour les causes des maladies, et attri-

bue aux médicaments des actions mécaniques ou chimiques sur ces prétendues causes, Hahneman, doué de plus d'imagination scientifique que de raison, passe à l'erreur opposée, conçoit le principe de la maladie comme immatériel, et le principe médicamenteux de même. Ce que nous voyons, sentons, palpons du médicament, n'est pas ce qui agit, mais le support de ce qui agit. L'étendue et les autres propriétés de ce corps ne sont, comme aurait dit Leibnitz, que les points de vue sous lesquels nous le considérons, c'est-à-dire, qu'elles semblent n'avoir pour objet que de nous indiquer où il faut que nous le prenions. Le principe d'action du médicament est dynamique, c'est-à-dire qu'il est une pure force qu'on peut dégager de son support ou de l'élément quantité auquel elle est unie. On y parvient par une excessive division au moyen de la dilution, de la succussion, ou de la trituration. Le médicament étant ainsi dynamisé ou réduit à l'état de pure activité, on le transporte sur une matière dénuée de propriétés médicamenteuses, et qu'on peut administrer sous une forme commode et un très-petit volume. Mais encore, ce volume, quelque exigu qu'il soit, n'est-il qu'un support dynamisé ou imprégné de la vertu spirituelle du médicament proprement dit, laquelle ne tombe pas sous les sens. Hahnemann s'est toujours figuré que du virus-vaccin, varioleux ou syphilitique, était du pus commun, plus le principe du vaccin, de la variole ou de la syphilis. Il s'imagine que ces principes peuvent exister indépendamment du pus virulent, du sang, de la vapeur, en un mot, de la matière quelconque, si minime qu'elle soit, sous laquelle nous les connaissons. Cet homme n'a jamais su que réaliser ses abstractions. Ainsi le veut le dynamisme, ainsi les pneumatismes et les animismes de toutes sortes. Un agent thérapeutique doit nécessairement être dans l'état que nous venons de dire pour pouvoir se mettre en rapport avec le principe de la maladie, lui-même spirituel. Voilà désormais bien écartées, n'est-ce pas? les *matérielles* théories de l'humorisme, et l'on n'aura plus à craindre maintenant les mouvements désordonnés de la grossière nature pour expulser le principe morbifique. La force médicamenteuse débarrassée de l'intermédiaire inerte de sa gangue, va droit à la force morbide également dégagée de l'intermédiaire de l'organisme, et la détruit immédiatement!....

Qu'on lise l'*Organon*, et on se convaincra que telle est l'hypothèse qui a servi de point de départ au système de Hahnemann. Cette idée le poursuit, il y revient sans cesse. Elle est un des pivots de sa pensée. L'autre, nous l'avons indiqué, c'est que la maladie consiste dans l'ensemble des symptômes, et l'action thérapeutique dans l'ensemble des phénomènes produits par le médicament. Comme s'il n'était pas bien

sûr de la solidité de ces deux bases, Hahnemann se bat les flancs pour s'en persuader ; mais une fois qu'il les croit assurées, sa confiance n'a plus de bornes. Armé d'un fait très-variable, l'action homœopathique des médicaments, qu'il érige en un troisième principe, il crée sa Matière médicale.

Pouvait-il rien de plus? Oui, et il semble nous l'indiquer dans l'*Organon* (§ CCXCI). Il pouvait, s'élevant au-dessus de lui-même par la puissance illimitée de son principe, reléguer la Matière médicale nouvelle dans le dépôt des grossières ébauches de son génie, et y substituer l'action *mesmérique de la volonté ferme d'un homme bien portant* de déterminer chez son prochain des symptômes semblables à ceux de la maladie.

On dira que, loin de s'élancer d'hypothèses chimériques pour opérer sa réforme de la Matière médicale, Hahnemann est parti, au contraire, laborieusement, de l'observation des effets de tous les médicaments à doses infinitésimales sur l'homme sain et malade, pour bâtir son système. Nous ne le pensons pas. Le système a eu plus de part à la détermination des faits, que ceux-ci à la formation du système.

Concluons. L'homœopathie, considérée comme système, n'est qu'une réaction extravagante contre l'humorisme et la polypharmacie. Sous ce rapport, son origine se confond avec celle du physiologisme. Mais elle ne sort qu'en apparence des errements du passé ; elle s'y enfonce même plus qu'aucun des systèmes qu'elle prétend renverser, puisqu'elle se fonde sur l'impuissance absolue de la nature, sur l'essentialité de la maladie et sur la puissance absolue du médicament, qu'elle ne distingue pas du poison. Sous cet autre rapport, Hahnemann n'est qu'un prophète du passé, lui et tous les autres *essentialistes* et tous les *spécificistes*. Ce qui caractérise ce qu'on pourrait appeler la médecine du moyen âge, qu'il ne faut pas confondre avec l'ancienne médecine, c'est, en effet, ce que nous venons de dire. Ce qui caractérisera la médecine dans l'avenir, sera précisément le contraire : la restauration de plus en plus grande de la nature, la *désessentialisation* progressive des maladies aussi bien dans la clinique que dans les doctrines, et, comme conséquence, la ruine de nos systèmes de nosologie ; enfin, le discrédit croissant des médications spécifiques. La médecine actuelle, phase de transition, de recherches de détail, d'éclectisme et de scepticisme, est un chaos où se heurtent confusément ces deux tendances.

Triste et ingrat labeur que de chercher des spécifiques, et indigne d'un grand esprit ! Qu'attendre d'efforts rétrospectifs menés en sens contraire du mouvement qui emporte toutes choses ? L'avenir de la

médecine, et par conséquent son véritable progrès, doivent être bien plutôt placés dans l'atténuation du nombre, de la violence et de la spécificité des maladies par le déploiement de la santé générale et par la réparation directe de la nature au moyen des conquêtes de l'hygiène publique et privée, au moyen de la diffusion de la moralité, des lumières et de l'aisance, que cherchés dans la guérison de la maladie une fois formée. Le progrès sur ce dernier point, ne s'accomplit guère avec honneur pour la science et sécurité pour l'humanité, que par une connaissance plus approfondie des maladies, se traduisant par une administration plus éclairée des agents de la matière médicale et de tous les secours dont nous disposons. Faut-il donc renoncer à accroître et à perfectionner directement ceux-ci ? Ce serait absurde de le prétendre. Leur arsenal s'enrichit et se perfectionne de lui-même incessamment par les découvertes des sciences accessoires, source où il se régénère et s'épure ; ses améliorations provenant autant de ce qu'il perd que de ce qu'il gagne. C'est là que la médecine puise les moyens de calmer les souffrances, de pallier les symptômes, d'exciter, d'affaiblir la nature, de lui imprimer des directions plus favorables à l'accomplissement de ses propres lois, de lui imposer même des maladies artificielles dont l'organisme recèle les éléments natifs inhérents à chacune de ses propriétés saines. A tous les moyens puissants qu'elle possède pour produire ces effets, la science n'en ajoutera-t-elle pas d'autres non moins puissants tirés de l'emploi nouveau d'agents anciens, tels que l'eau froide sous la forme que lui a donnée l'hydrothérapie, ou de la découverte de forces nouvelles à peine éprouvées, telles que le magnétisme animal, qui peut déjà se glorifier de scandaliser les routiniers et les satisfaits de la science? Grâce au ciel, il n'en faut pas douter.

L'homœopathie renferme un symptôme et une aspiration : symptôme d'un besoin de réforme dans la Matière médicale, aspiration vers un idéal mal compris et cherché dans une direction d'idées contraire au but. On sait que la pratique devance ordinairement la théorie. L'homœopathie ne serait-elle que le rêve et la préfiguration d'une Matière médicale purgée de ses grossièretés théoriques et de ses dangers pratiques? C'est notre ferme espoir.

Les recherches les plus récentes sur les médications Hahnemanniennes, de l'aveu des homœopathes eux-mêmes, prouvent que les médicaments homœopathiques, s'ils agissent réellement, ne le font qu'en simplifiant les maladies graves et en favorisant leur marche naturelle et salutaire. Ce n'était pas la peine, alors, de faire tant de bruit de leurs propriétés homœopathiques et spécifiques, et de ré-

chauffer les insolences d'Asclépiade contre la médecine d'Hippocrate.

Quant à nos spécifiques ordinaires, si l'art en possède, qu'il continue à s'en servir jusqu'à ce que les progrès de la médecine, suivant ceux de la civilisation moderne, rendent insensiblement ces moyens moins utiles en nous délivrant peu à peu des maladies spécifiques. On met vingt-cinq ans à se faire soi-même une maladie chronique : les éléments nuisibles de la nature mettent plusieurs siècles à nous faire des maladies aiguës et épidémiques ; puis, quand elles sont déclarées, on appelle la médecine et on lui dit : Apporte tes drogues et guéris-nous radicalement. Il n'y a qu'un Hahnemann pour s'en croire capable... Mais il rend hommage, par le fait, à tout ce qu'il proscrit en théorie. L'Allemagne médicale, semblable à la lance d'Achille, guérit les blessures qu'elle a faites. C'est d'elle principalement, qu'autrefois a débordé sur toute l'Europe la polypharmacie. Stahl avait déjà tenté d'arrêter ce torrent qui change en fléau un art réparateur. Mais le galénisme, lâché de nouveau sur la médecine par le système de Boërhaave, avait ressaisi sa proie.

Il est peut-être réservé à Hahnemann de provoquer indirectement, dans la Matière médicale et la Thérapeutique, une réforme qu'il ne cherchait pas. Elle ne peut s'opérer qu'à la faveur d'une observation plus exacte de la marche naturelle des maladies. La précision de notre séméiotique nous met entre les mains ce qui manquait à Stahl pour réaliser définitivement cette grave expérience ; bien grave en effet, et digne d'un siècle rénovateur ! Elle est à la thérapeutique comme le doute méthodique à la philosophie, non pas le but, mais un moyen de régénération. La méthode de Hahnemann est propre à cet objet par la douceur de ses moyens, qui troublent peu la nature. Le fait s'accomplit déjà en Allemagne. Il est telle grande ville de ce pays, où l'homœopathie ayant régné presque exclusivement pendant plusieurs années, et étant aujourd'hui complétement abandonnée, la médecine pratique a pris une autre face. Les officines ne sont plus guère que des musées de matière médicale ; et le pharmacien a le temps de méditer sur la grandeur et la décadence d'un art cher à l'humanité souffrante. Dans les hôpitaux de Vienne, les maladies aiguës, laissées à elles-mêmes, sont bien plus protégées dans leur marche que traitées positivement. Il est probable que l'homœopathie nous mettra bientôt nous-mêmes sur la voie de ces salutaires audaces ; et il faut l'en bénir d'avance pour les heureux effets qu'elles ne peuvent manquer d'avoir. Est-il un second moyen de sortir du chaos thérapeutique où nous sommes plongés ?

Mais, pour se permettre de tenter ainsi la nature, il faut une grande

idée à vérifier. une idée de médecin, et non de naturaliste, une ardente foi au progrès de la médecine moderne, à sa mission restauratrice de la santé dans l'individu et dans l'espèce. Eclectiques, numéristes, sceptiques, et c'est tout un, ne pourraient entrer dans cette voie que mus par une curiosité de purs expérimentateurs, aussi peu honorable pour la science que dangereuse pour l'humanité.

Observer la nature et la maladie pour démêler les conditions inverses de leurs mouvements, ce n'est ni de l'indifférence, ni du scepticisme médical, ni un système absolu de non-intervention : c'est une observation armée, commençant par reconnaître les lois propres et les droits de la puissance en faveur de qui elle intervient.

Fidèles à la règle que nous avons rappelée à d'autres tout à l'heure, nous nous sommes fait un devoir de ne discuter ici que la doctrine homœopathique. Quant aux observations physiologiques et cliniques sur lesquelles cette doctrine prétend reposer, elles ne doivent et ne peuvent être confirmées ou infirmées que par des faits favorables ou contradictoires. C'est une appréciation certainement plus difficile que celle à laquelle nous venons de nous livrer. Ceux de nos honorables collègues qui se sont voués depuis quelque temps à ce beau travail, et qui ont cru pouvoir donner des solutions affirmatives ou négatives, ne nous paraissent pas suffisamment pénétrés de cette difficulté. Nous pensons qu'ils n'ont pas encore rempli toutes les conditions nécessaires pour former leur jugement.

Si nous n'avions pas trouvé dans cette longue discussion une occasion toute naturelle de développer et de montrer sous d'autres aspects les idées principales sur lesquelles roule notre Préface, nous n'aurions jamais voulu consacrer tant de pages à la réfutation de la doctrine homœopathique. Mais de ces erreurs, nous avons tiré des enseignements qui sont à nos yeux les fondements de la Thérapeutique générale. Notre critique, s'élevant au-dessus des personnes et trouvant les principes, ne se borne pas à nier, elle affirme. *Oportet hæreses esse.* La critique vulgaire des esprits forts, de faciles lieux communs sur les doses infinitésimales, eussent été peu dignes du ton général de cette Introduction.

C'est en Italie que le nervosisme et le Brownisme ont eu sur la pathologie, et principalement sur la Matière médicale, l'influence la plus marquée. Transportés en France, les principes sortis de la découverte de Haller ont perdu, grâce à Bichat, leur caractère abstrait et mathématique, et n'ont été que le point de départ d observations innombrables et de connaissances de détail extrêmement précieuses.

L'irritabilité et le nervosisme se sont donc diversifiés et appliqués chez nous de mille manières, tandis qu'en Italie l'idée de force et de faiblesse, les diathèses de stimulus et de contro-stimulus sont restées les expressions d'un dynamisme aussi vague, aussi indéterminé, aussi mathématique et non moins illusoire que chez Brown. L'irritation de Broussais, quoique purement quantitative, quoique ne pouvant varier que d'intensité, n'est cependant pas uniforme. Exaltée dans tel organe, elle est simultanément abaissée dans tel autre; et on ne peut assez admirer avec quel art Broussais a déguisé l'impuissance de cette observation, et quel parti il a su en tirer pour expliquer la coexistence de la force et de la faiblesse dans les maladies, et réfuter les sophismes de Brown et des Browniens d'Italie sur ce point. D'ailleurs, notre anatomie pathologique, nos découvertes séméiologiques, la précision de notre diagnostic organique, ont semé sur cette surface uniforme du nervosisme mathématique que nous avons hérité de Haller, de Cullen et de Brown, une variété, un intérêt, un bénéfice d'instruction qui ont parfaitement dissimulé le vague du principe, ont permis d'oublier l'idée à cause du fait, et caché l'insuffisance du fond sous la richesse des détails. Il n'en a point été ainsi en Italie. Rasori et ses successeurs ont pris l'idée brownienne toute nue, et, éclairés par quelques observations contradictoires à celles de l'Écossais, ils se sont bornés *à la retourner*. Nous allons voir les services inattendus que ce simple renversement a rendus à la Matière médicale et à la Thérapeutique.

Rien de plus simple. La diathèse sthénique prend le nom de diathèse de stimulus, l'asthénique celui de diathèse de contro-stimulus. On saura pourquoi ce changement dans les expressions. Mais ces deux diathèses subissent une mutation plus importante. La première, la plus rare pour Brown, devient la plus commune pour les Italiens; la seconde, qui, pour le réformateur en chef, présidait à presque toutes les maladies, n'en caractérise plus qu'un petit nombre pour ceux qui avaient modifié la Réforme première. On joint à cela une idée vague de l'inflammation, maladie dominante et presque universelle, qui séparée des recherches anatomiques de l'École française, a bien de la peine à percer les nuages d'une ontologie décevante, et à éclairer la pathologie italienne autrement que comme le *processus* d'une diathèse indéterminée, ou le rayonnement d'un foyer phlogistique qui a son centre partout et sa circonférence nulle part. Néanmoins, l'intervention de ce fait, jette un élément de variété sur le fond absolument monotone du Brownisme primitif. Voilà pour la Pathologie.

On se souvient que Brown ne reconnaissait pas de puissances débilitantes, et que, pour lui, le plus directement sédatif des médicaments

n'était que le moins excitant. Le Brownisme une fois renversé par les Italiens sous le rapport de la pathologie, il ne restait désormais pas plus de Matière médicale pour eux que pour Broussais. La diathèse de stimulus, l'inflammation, n'ayant rien de spécifique à leurs yeux, et ne consistant qu'en une exaltation physiologique des phénomènes vitaux, à quoi pouvait leur servir une Matière médicale exclusivement composée de stimulants purs, dépourvus eux-mêmes de toute spécificité? Il n'y avait qu'à conclure à la proscription de tout médicament, conséquence naturelle de la proscription de toute maladie déterminée, et qu'à se jeter dans les antiphlogistiques négatifs, ainsi que Broussais l'avait fait si hardiment. Quelques observations très-justes et tout originales de Rasori en décidèrent autrement.

Ce célèbre médecin s'aperçut que plusieurs médicaments jouissent d'une propriété directement débilitante, *contraire* immédiatement et par elle-même à la diathèse de *stimulus*, et il les nomma *contro-stimulants*. Ne se laissant pas imposer par la manifestation de phénomènes spasmodiques, d'irritations partielles qui pouvaient se développer pendant l'action de ces substances, il vit très-bien que le fond de leur vertu était d'imprimer à l'économie une sorte de diathèse asthénique ou de contro-stimulus, puissante pour combattre les maladies caractérisées par une diathèse opposée. Le Tartre stibié fut son point de départ et le type auquel il eut bientôt ramené une foule de médicaments que des apparences trompeuses, suivant lui, rangeaient faussement dans la catégorie des stimulants. Rasori et ses successeurs s'occupèrent donc à déclasser les médicaments et à faire passer le plus grand nombre, du cadre des stimulants dans celui des contro-stimulants, ou des *hypersthénisants* dans celui des *hyposthénisants*. Quelques subdivisions puisées dans l'anatomie, vinrent seules interrompre l'uniformité de ce Brownisme retourné; et les hyposthénisants, de beaucoup les plus nombreux des remèdes, et les hypersthénisants, devenus aussi rares qu'ils étaient communs chez Brown, n'eurent entre eux pour toute différence, que d'hyposthéniser ou d'hypersthéniser tel appareil organique plutôt que tel autre. Voilà bien toute une révolution dans la Matière médicale.

De même que Broussais n'avait jamais pu comprendre comment Brown voyait une maladie asthénique dans un accès de fièvre ou dans une attaque d'hystérie, de même aussi ne parvint-il jamais à s'expliquer comment le Camphre, les Cantharides, la Sauge, la Térébenthine étaient considérés comme des sédatifs du cœur; l'Aloès, la Rhubarbe, des hyposthénisants de l'intestin ; la Noix vomique, de la moelle épinière; le Tartre stibié et le Quinquina, du système vascu-

laire artériel, etc... Cela confondait toutes ses observations, toutes ses idées ; il s'irritait, se déchaînait, et comprenait encore moins. S'il avait tort, ses adversaires n'avaient pas complétement raison.

Nous avons déjà dit, à l'occasion de Cullen, que hors du chaud et du froid, ou dans les médicaments proprement dits, nous ne connaissions guère de substances exclusivement douées de la propriété physiologique de stimuler ou de contro-stimuler. Toujours à l'un et à l'autre de ces effets plus ou moins marqués, s'associent inséparablement des actions morbides spéciales qui imitent plus ou moins les phénomènes spéciaux des maladies. C'est ce qui nous a fait dire tant de fois que l'idée de *médicament* correspondait à l'idée de *maladie*, que la négation de la spécialité de celle-ci entraînait toujours la négation de la spécialité de celle-là, comme la restauration de l'une de ces notions n'avait jamais lieu sans la restauration de l'autre. La doctrine médicale italienne en est un nouvel exemple. On voit assez par cela, le principe de son étroitesse et de ses erreurs, qui a été peut-être aussi la condition de ses utiles recherches et des résultats importants qu'elle a produits.

Partant du même point de vue que Broussais, qui avait nié la Matière médicale, cette École la rétablissait sous un aspect nouveau. La différence du résultat vient uniquement de ce que Rasori et Thomasini regardaient la force et la faiblesse comme uniformes, tandis que Broussais ne voyait dans la faiblesse des systèmes nerveux et musculaire, par exemple, que l'expression indirecte de la force exagérée dans un point de l'économie. Pour relever la faiblesse générale apparente, il ne fallait donc que déphlogistiquer le point irrité. Pendant ce temps-là, les Italiens nous habituaient peu à peu (chose dont la Médecine devra leur être éternellement reconnaissante) à l'idée de combattre les phlegmasies et les fièvres par d'autres moyens que par les antiphlogistiques négatifs, et ils devaient cette supériorité relative sur nous, à l'influence de la notion de *diathèse* conservée par Brown dans la pathologie. C'est ainsi que, sans s'en douter, ils nous ont rendu le traitement spécial des maladies aiguës par les médicaments spéciaux. Mais ce qu'il y a de mieux, c'est qu'ils ont fait cette conquête selon l'esprit et les tendances de la Médecine moderne ; car ce n'est pas par une contre-révolution, mais par un progrès, qu'ils nous ont ramené ces médicaments. L'ère de la Matière médicale moderne prendra une de ses dates chez eux.

C'est aussi grâce aux Browniens d'Italie, que les effets des substances médicinales n'ont plus été expliqués par les idées humorales que ces effets faisaient toujours naître autrefois. On a pu comprendre alors

comment les purgatifs et les vomitifs n'agissent pas tant en évacuant qu'en hyposthénisant l'organisme d'une manière spéciale; et nous nous plaisons à le répéter, l'humorisme a reçu de l'École italienne une atteinte plus dangereuse peut-être que celle que lui a portée Broussais, parce que ce vieux et populaire système, se fondant principalement sur les effets visibles des médicaments, c'était en expliquant l'action de ceux-ci d'une manière nouvelle et plus physiologique qu'on devait le mieux réussir à le discréditer. Les anatomo-pathologistes français, devenus humoristes depuis quelque temps, et appuyés sur la chimie organique, nous exposent à perdre ce bienfait; mais nous espérons que leurs efforts se tourneront contre eux-mêmes.

En émettant brièvement un dernier aperçu sur l'action spéciale des médicaments, nous achèverons de faire connaître le fort et le faible de l'École italienne.

Nous avons fait voir dans les maladies proprement dites deux éléments : l'un, physiologique, réprésentant la santé; l'autre, nosologique, représentant la maladie; et nous avons dit que celle-ci était d'autant plus spéciale, d'autant mieux déterminée, d'autant plus *maladie*, en un mot, que ce dernier élément dominait davantage, et réciproquement.

Dans les médicaments spéciaux, dans les médicaments proprement dits, surtout dans les poisons, nous retrouvons ces deux éléments. Ils jouissent de propriétés qui appartiennent à tout le genre : ce sont leurs propriétés communes, qui n'excitent guère non plus dans l'organisme que des actions communes et générales, comme de stimuler, d'irriter, d'affaiblir, de calmer, etc. Mais ils possèdent, en outre, des propriétés spéciales différentes dans chacun d'eux, et qui excitent dans l'organisme des actions morbides plus ou moins semblables aux symptômes des maladies. C'est faute d'avoir fait cette distinction extrêmement importante, que l'École italienne a commis d'impardonnables erreurs, et s'est attiré des répugnances insurmontables. Pour elle, il n'y a pas de médicaments spéciaux, pas de médicaments proprement dits; il n'y a que des hypersthénisants et des hyposthénisants. Brown disait : *Opium, me Herclè! non sedat.* Que fait-il donc? Il stimule purement et simplement. Et l'École italienne répète, proclame cette contre-vérité.

Quelle explication y a-t-il d'une opinion si étrange?

Les physiologistes donnent du sommeil cette définition banale : la suspension intermittente des actes de la vie extérieure. C'est exprimer un fait incontestable, et rien de plus. Mais ils laissent entendre que la cause du sommeil n'est autre que l'impuissance du cerveau à continuer

ses fonctions : épuisé, ne pouvant plus opérer, il s'arrête comme une machine à vapeur qui n'a plus d'eau. Cette théorie est, en effet, toute mécanique; on y reconnaît un reste de la doctrine cartésienne des esprits animaux. Ainsi envisagé, le sommeil n'a rien de positif; ce n'est pas un acte, mais l'absence de tout acte. Pour nous, le sommeil, physiologiquement considéré, est un acte vital aussi bien que la veille. Or, l'effet le plus constant de l'Opium est de produire un sommeil morbide. L'Opium endort donc par une propriété positive; il produit, il excite l'acte vital du sommeil en vertu duquel les fonctions de la vie extérieure sont suspendues d'une certaine manière, car toute suspension de ces fonctions n'est pas le sommeil. Il est si exact de dire que l'Opium excite le sommeil, que quelquefois ce sommeil opiatique est accompagné d'une stimulation spéciale du cerveau, mais c'est une excitation typhoïde, un sommeil délirant. Si cette explication n'est pas celle des Italiens, nous ne comprenons rien à leurs prétentions sur l'Opium. Appeler ce médicament un stimulant, — à moins qu'on ne veuille dire qu'il stimule le sommeil, qui est en effet une propriété du cerveau, une action cérébrale,—ne nous paraît plus alors qu'un abus de langage, et on prouve bien par là qu'esclave d'un système, on est condamné à l'erreur et en révolte contre le sens commun.

L'Opium est donc un narcotique, et le narcotisme n'est ni une sédation ni une stimulation générale pure et simple; c'est un effet tout spécial. Si vous le décomposez, vous y trouverez un peu de tout. Prenez son ensemble, son caractère dominant : c'est un narcotique, et tout le monde sait en quoi consiste le narcotisme, qui est un sommeil morbide. Dans cet état, le cerveau est-il excité, affaibli? L'un et l'autre, si l'on prend ces effets abstractivement. Il est affaibli dans sa vie de relation, et stimulé dans les propriétés qui représentent éminemment en lui la vie générale et nutritive. Si l'Opium est un stimulant pur du cerveau, donnez-le donc à cet homme dont les facultés cérébrales sont anéanties; si un pur sédatif de cet organe, que ne l'administrez-vous sans crainte à ce fébricitant dont toutes les facultés céphaliques sont si extraordinairement stimulées? Mais l'Opium narcotise. Un des caractères abstraits du narcotisme, est l'affaiblissement des propriétés de relation des centres nerveux, et c'est le seul des éléments du narcotisme qu'on demande ordinairement à l'Opium. Dans la plupart des cas, on voudrait pouvoir n'en obtenir que cela et le dépouiller de tout le reste. Dans d'autres cas tout spéciaux, c'est le narcotisme avec ses effets également tout spéciaux sur la vie végétative, qu'on recherche principalement.

Les travaux de l'École italienne ont porté particulièrement sur les

remèdes contro-stimulants. et dans ces remèdes, les Italiens n'ont vu que les propriétés spéciales, les propriétés morbifiques ou vénéneuses, et n'ont pas assez tenu compte de leurs propriétés communes et générales, presque toujours irritantes. Ces deux genres de propriétés y existent dans des proportions très-variables, et se manifestent très-diversement aussi, suivant les prédispositions individuelles des organismes vivants. Voici pourtant une sorte de loi à laquelle nous paraissent assujettis les médicaments doués tout à la fois des propriétés communes et spéciales, irritantes et contro-stimulantes, par exemple, qui font d'eux des agents spéciaux très-difficiles à manier.

Si l'on veut obtenir leurs effets spéciaux, il faut généralement les administrer à petites doses, car alors leurs effets communs sont très-peu sensibles. Veut-on, au contraire, agir davantage par leurs effets communs que par leurs effets spéciaux? il convient de les donner à des doses beaucoup plus fortes. Ce principe est capital en Thérapeutique, et d'une grande fécondité entre les mains d'un praticien exercé. Nous ne prétendons pas qu'en administrant à hautes doses les médicaments, on ne détermine jamais que leurs effets communs et point leurs effets spéciaux; mais nous observons, chaque jour, qu'en procédant ainsi, on complique les effets spéciaux par les effets communs, et que, si on ne veut obtenir que les premiers, on fait une fausse et dangereuse médication. En donnant, au contraire, les médicaments spéciaux à très-petites doses, on produit leurs effets spéciaux purs. Si les Italiens avaient professé ce principe, ils n'auraient pas soulevé tant d'incrédulité.

Dans les maladies chroniques, on doit généralement agir par de petites doses répétées souvent et longtemps, avec le soin de varier le plus possible les remèdes succédanés les uns des autres, afin d'éviter le suétudisme, et de tenir l'économie sous l'influence d'une modification thérapeutique continue. Il faut aussi savoir suspendre de temps en temps les actions médicamenteuses, y revenir, les reprendre, les diversifier infiniment; il faut, en un mot, traiter *chroniquement* les maladies chroniques.

Dans les maladies aiguës, on a plus volontiers recours aux doses élevées; le temps et le péril pressent d'agir résolûment, énergiquement, et de ne pas laisser l'*occasion fugitive* s'échapper entre des tâtonnements qui consument les instants sans profit. On doit peu changer de remèdes, si ce n'est à de certaines phases déterminées et brusquement. Pour traiter les maladies chroniques, il faut de la persévérance, la connaissance scrupuleuse du passé, l'observation fine *des petites choses*. Les maladies aiguës veulent du médecin le sang-froid, la présence

d'esprit, un coup d'œil rapide, une observation générale qui n'est pas une observation superficielle, mais qui du premier coup, écarte les détails et va au fond.

Proposons, en passant, quelques faits pour montrer que c'est par le procédé seul des petites doses comparées aux grandes, qu'on peut déceler les propriétés spéciales, hyposthénisantes ou autres, de certains médicaments, et les isoler des propriétés communes dont la prédominance les a toujours dénaturées.

Tous les purgatifs jouissent de l'action commune de provoquer les sécrétions et les contractions intestinales. Voilà leurs propriétés générales. Administrez-les tous à haute dose, à dose purgative, et vous n'aurez que ce seul effet, ou tout au moins il dominera tellement les autres, que vous n'observerez que lui. Quel est le médecin français, étranger aux travaux de l'École italienne, qui se doute que l'Aloès, la Rhubarbe sont des hyposthénisants de l'intestin? Rien pourtant de plus vrai. Mais si on les administre à dose purgative, comme nous le faisons presque toujours, parce qu'ils purgent et que nous ne leur connaissons guère d'autre propriété, leurs effets hyposthénisants passeront inaperçus. A haute dose, l'Aloès, la Rhubarbe irritent fortement l'intestin, déterminent des coliques, etc.; à petites doses, ils relâchent la membrane musculeuse de ce conduit, calment son état spasmodique; et l'Aloès, en particulier, produit bien plus sûrement alors son action congestive des vaisseaux hémorrhoïdaux. Tous deux, à hautes doses, irritent l'estomac; à petites doses, ils le tonifient et le calment. A hautes doses, ils manifestent donc principalement leurs propriétés communes; à petites doses, leurs propriétés spéciales.

A hautes doses, le Calomel purge violemment, enflamme l'intestin, cause une dysentérie intense, accidents locaux qui allument la fièvre et masquent les effets spéciaux. A petites doses, rien de cela, mais les seuls effets altérants et profondément hyposthénisants. On nous dispensera de citer le Tartre stibié, et de comparer les deux séries de ses effets, dans les deux conditions que nous examinons en ce moment.

La Magnésie est un excellent sédatif de l'estomac, un digestif très-précieux. Dépassez la dose de quelques grains, et ces effets délicats vous échapperont. Que n'y aurait-il pas à dire sur la Digitale et le Camphre considérés sous ce rapport!

Qui ne sait que le Bichlorure de mercure manifeste d'autant mieux ses effets spécifiques, sa vertu antivénérienne, que quand, donné à petites doses, suspendues de temps en temps, il ne détermine aucun effet physiologique, c'est-à-dire aucun effet commun? et que d'autre

part, du moment où ceux-ci apparaissent, ce médicament ne nuit pas seulement aux voies digestives, mais qu'il n'exerce plus aussi bien son action antisyphilitique ?

Il y a bien peu de médecins qui sachent voir dans l'Ipécacuanha autre chose qu'un vomitif. A la vérité, si on le donne à haute dose, tous ses effets spéciaux se perdent dans son action émétique. C'est pourtant un tonique du poumon et de l'intestin, mais qu'on n'éprouve qu'en l'administrant à faibles doses.

Avalez de l'Éther pur, et l'impression violemment irritante que vous en ressentirez empêchera que ses propriétés sédatives ne se manifestent. Que pourtant ce diffusible soit inhalé par le poumon, et l'excessive division de ses molécules va en faire le stupéfiant merveilleux dont nous expérimentons depuis quelques années les effets bienfaisants.

Les Italiens, qui n'ont pas vu cette loi, ont pourtant très-bien distingué dans les médicaments, même hyposthénisants, deux sortes d'effets opposés qu'ils ont nommés effets mécanico-chimiques et effets dynamiques. Les premiers correspondraient à nos effets communs, les seconds à nos effets spéciaux. Cette distinction, ces dénominations sont fausses comme les idées qu'elles expriment.

Appeler mécanico-chimique l'effet irritant de la Moutarde ou du Tartre stibié immédiatement appliqués sur une membrane muqueuse, suppose une théorie bien grossièrement iatrophysique chez des vitalistes quintessenciés. Peut-être, n'est-ce que parce qu'ils sont quelquefois trop vitalistes que les Italiens ne le sont pas assez dans d'autres cas. L'hypervitalisme n'est, en effet, qu'une variété d'animisme, et celui-ci rend le mécanicisme inévitable.

Nous pensions, nous, que le produit physico-chimique de la Potasse sur du tissu cellulaire graisseux, était tout simplement un savon. C'est, en effet, la seule chose qui en résulte sur un cadavre. Mais sur du tissu cellulaire vivant, la Potasse produit de l'inflammation, fait qui n'est pas plus physico-chimique que la saponification n'est un phénomène vital. L'irritation *spéciale* produite sur la peau par le Tartre stibié est un fait aussi vital, aussi *dynamique* que son action hyposthénisante spéciale sur l'appareil circulatoire. Jamais un corps inerte et insoluble, ou inerte et soluble, introduit sous la peau, ne produira les pustules spéciales de l'émétique. Tous les topiques irritants ont la propriété d'enflammer la peau : voilà leur action commune; mais tous diffèrent les uns des autres par quelques propriétés spéciales. M. Bretonneau a parfaitement démontré cette vérité par les effets thérapeutiques de chacun d'eux; et la différence appréciable des inflam-

mations qu'ils produisent sur un homme sain, n'est pas moins démonstrative.

En voulant éviter la chimiâtrie et l'humorisme, l'École italienne est tombée dans le solidisme, autre erreur. Pour elle, le sang n'est que le véhicule inerte des médicaments, et ceux-ci n'agissent que sur les expansions nerveuses qui se terminent aux membranes de rapport, et reçoivent la première impression de tous les modificateurs externes. On reconnaît à cela les descendants immédiats de Cullen, et l'abus du nervosisme, ou plutôt le nervosisme, qui n'est que l'abus de l'anatomie du système nerveux. Ce que nous avons dit plus haut de la tyrannie brownienne, et de la puissance avec laquelle elle accaparait les esprits à la fin du siècle dernier, se vérifie bien ici. Au plus fort de cette préoccupation, Hunter établissait sous les yeux des Browniens enivrés et distraits, sa belle division du système nerveux en *materia vitæ coacervata*, *materia vitæ internuncia*, *materia vitæ diffusa* : la première, qui forme les centres nerveux ; la seconde, qui représente les trajets, les cordons; la troisième, *materia vitæ diffusa*, qu'il suppose répandue partout, suspendue même dans le sang comme une substance insoluble dans une émulsion. Par elle, et au moyen de la *messagère*, le sang se trouverait en communication directe avec la matière vitale centralisée, et ainsi le sang lui-même serait sensible à sa manière, ou plutôt capable de recevoir une impression. Quand l'École italienne comprendra cela, tout son petit système mécanico-chimico-dynamique rentrera dans l'histoire des conceptions faibles et chimériques qui signalent les écoles dégénérées.

Oui, certes, le médicament agit par impression, et le tort des Italiens est de n'avoir pas vu qu'il en est ainsi d'un bout à l'autre de son action, et qu'en tant que médicament, il n'agit et ne peut agir qu'ainsi. Broussais répétait sans cesse que toutes les maladies étaient vitales à leur début. Pourquoi seulement à leur début? N'est-ce pas accorder implicitement qu'elles ne le sont qu'alors? Quelle amère contradiction! et de quelles erreurs n'a-t-elle pas été la source! Quand, arrivé dans les urines, le Bicarbonate de soude les neutralise ou les alcalinise, agit-il comme médicament? Non, car il n'agit pas par impression, et on produit le même effet en jetant un verre d'eau de Vichy dans le vase de nuit. A-t-on guéri la gravelle urique par ce moyen?... Nous avons d'excellentes raisons de croire que la Magnésie, le Bicarbonate de soude, etc..., ne calment pas tant le pyrosis chimiquement que par une action spéciale sur l'estomac. Ces raisons sont, qu'on calme très-bien ce symptôme

pendant qu'il n'existe pas, c'est-à-dire qu'on le prévient assez facilement par de la Magnésie ou quelque autre substance analogue; que très-souvent, par ces mêmes moyens, on ne le calme pas quand il existe; et, en troisième lieu, qu'on le calme par beaucoup de choses qui ne sont point alcalines, qui sont même acides, qu'on le calme par la Rhubarbe, l'Aloès, la Menthe, par une émotion agréable, etc...; enfin, que cette action anti-acide des alcalins, est sujette au suétudisme, et tombe sous la loi brownienne comme toutes les impressions, ce qui n'arrive pas aux réactions chimiques. Un acide neutralise toujours un alcali, celui-ci ne s'habitue jamais à l'action du premier. Si l'on voulait se prévaloir du traitement chimique des empoisonnements, nous répondrions que l'empoisonnement étant chimique dans sa cause, le traitement doit l'être aussi, lorsqu'il y a encore possibilité qu'il le soit; mais que la maladie étant vitale dans sa cause, doit l'être aussi dans son traitement; et qu'on ne conçoit pas qu'il en puisse être autrement.

Nous touchons au terme de notre étude *de la Réforme médicale moderne et de son influence sur la Thérapeutique et la Matière médicale.* Après avoir montré comment Brown avait rasé toute Matière médicale et toute Nosologie, nous nous sommes demandé comment toutes deux parviendraient à se reconstituer. « Brown, avons-nous répondu, va nous fournir la pierre angulaire de cette restauration. Le mot *diathèse*, échappé au naufrage de l'ancienne Médecine, s'est glissé dans celle de Brown, et il y conservera l'idée de maladie et de médicament, malgré tous les efforts du physiologisme pour l'anéantir. » On a vu se vérifier cette assertion. L'idée de maladie, bannie de chez nous avec celle de médicament, s'est maintenue à l'étranger et y a empêché la seconde de périr. Mais quelle compensation la France nous offre de cet avantage ! Les idées de maladie et de médicament ne sont restées debout dans les autres pays de l'Europe que parce qu'elles y sont restées fausses, bâtardes, à côté des progrès de la physiologie et de l'anatomie, sans en être modifiées. Nous préférons une destruction complète à ce mélange indigeste. Quand il ne reste rien, il y a place pour quelque chose de neuf, d'un et d'entier. Mais nous n'avons encore rempli que la première partie du programme de Glisson. Pour lui, non-seulement la matière organique était irritable par elle-même, mais elle était inséparablement et essentiellement douée de *perception* et d'*appétit*. Nous ajouterons, qu'elle l'est non-seulement dans l'animal entier, *mais dans toutes ses parties à l'infini.* Nous ne connaissons encore la fibre que comme

irritable ; la physique et la chimie tiennent provisoirement la place des deux autres propriétés.

En pénétrant dans la Médecine, les principes de la physique ont toujours eu pour effet d'en bannir les idées de vie propre et de spécificité. La chimiâtrie, au contraire, a toujours suivi le règne de ces idées, ou bien elle l'a toujours précédé. Dans le premier cas, elle n'en était qu'une altération, dans le second cas, elle leur préparait le terrain et favorisait leur restauration. Or, si profitant des leçons de l'histoire, il est possible de prévoir l'avenir par le passé, il nous semble assister dans ce moment à une de ces périodes où la chimie travaille sans le savoir, au profit du vitalisme, à un progrès qui la détrônera elle-même. Cela n'a rien de fortuit; et l'influence de la chimiâtrie sur la restauration des idées de vie propre et de spécificité dans la physiologie, est aussi facile à comprendre que l'influence contraire exercée par l'iatromécanique. Cette remarque renferme substantiellement une appréciation des services rendus et du tort fait à la Matière médicale et à la Thérapeutique par la chimie moderne. Le chimiste qui a trouvé les conditions chimiques de la respiration, de la digestion, de l'action de tel ou tel médicament, croit avoir donné la théorie de ces fonctions et de ces phénomènes. C'est toujours la même illusion, et les chimistes n'en guériront pas. Prenons-en notre parti ; mais gardons-nous, toutefois, de ne pas profiter des recherches précieuses auxquelles il ne se livreraient probablement jamais, s'ils n'étaient stimulés par l'ambition d'expliquer ce qui n'est pas de leur domaine.

Après Broussais, nous ne courons plus le risque sérieux de l'ontologie nosologique et thérapeutique. Depuis qu'il n'est plus, l'esprit médical nous a abandonnés, il est vrai, et nous avons fait de la Médecine une branche de l'histoire naturelle. Pour nous aujourd'hui un fait clinique n'a pas le temps d'être lui-même un seul instant : il est à peine tombé dans le domaine de l'observation, que la chimie, la physique, la psychologie, l'anatomie se le disputent, en emportent chacune un fragment, et il ne reste plus rien pour la Médecine. La Médecine n'existerait-elle donc plus comme science, elle qui existe toujours comme art?... Oui, elle pourrait exister, dominant toutes les sciences qui lui doivent leurs tributs ; car elle a ses principes, que l'observation seule de l'homme vivant peut lui fournir. A la physique, à la chimie, elle ne demande que des secours.

Mais l'histoire enseigne, que dès que le trône de la Médecine est vacant, ces sciences s'imposent, et que l'accessoire gouverne le principal. Si depuis Broussais nous ne sentons pas ce joug, c'est que l'éclectisme nous le dissimule. En est-il plus facile à briser? Avec sa pré-

tention de prendre à chaque système ce qu'il a de bon, l'éclectisme, architecte de la confusion et du néant, n'est bon qu'à déguiser le scepticisme. La physique et la chimie servent à la séméiologie et à la thérapeutique. A l'une elles prêtent des procédés d'exploration et de vérification, des instruments de diagnostic, des réactifs; à l'autre des modificateurs curatifs. Mais elles ne doivent pas entrer dans l'intérieur de la pathologie et de la thérapeutique, parce que, s'il n'y a pas un seul fait d'organisation qui, pour se manifester, puisse se passer d'une condition physique ou chimique, la chimie et la physique ne peuvent expliquer un seul fait d'organisation. Cela n'est point éclectique, cela est fort absolu, et pourtant cela est vrai. Au chimisme, à l'iatrophysique, il n'y a donc rien de bon à emprunter; car en eux tout est faux, l'erreur ne se divisant pas plus que la vérité. L'anatomie, la physiologie nous découvrent tous les jours des faits d'une admirable utilité, et cependant, tout est à repousser dans l'anatomisme et le physiologisme. L'éclectisme a fait le contraire. En prenant des faits à tous ces systèmes il a subi tous ces systèmes à la fois. Et voilà comment l'ambition affichée par cette pauvre philosophie, de se passer d'un principe, la fait à l'instant même esclave de plusieurs principes contradictoires. Le solidisme, l'humorisme, le vitalisme représentent les trois parties constituantes de l'organisme, *continentia*, *contenta*, *enormonta;* chacun de ces systèmes a donc du bon : dégageons-le pour l'unir aux deux autres tiers de la vérité... Combien d'hommes qui nous traitent de rêveurs, poursuivent cette chimère depuis trente ans !

On ne fera jamais sortir du solidisme et de l'humorisme que l'exclusion absolue du vitalisme, et réciproquement; parce que le solidisme et l'humorisme ne peuvent s'appuyer et ne se sont jamais appuyés que sur les bases mêmes de la physique et de la chimie, différentes de celles de la physiologie. Eh bien ! c'est de cette chimère que nous vivons, ou plutôt c'est elle qui étouffe la Médecine et la livre sans principes aux sciences auxiliaires. On l'a bien vu après Broussais, et de son vivant déjà, lorsque ceux qu'il avait enlevés à la routine où ils auraient éternellement tourné sans lui, se sont mis à démolir son système détail par détail, continuant à en subir les principes par eux cousus à ceux des vieux systèmes qu'il avait chassés. Alors Pinel s'est trouvé uni à Broussais et tous deux aux humoristes et aux Boerhaaviens. Voilà l'*idéal de la Doctrine;* tel est l'*état actuel de la science!* Qu'en est-il résulté pour la Matière médicale et la Thérapeutique? Qu'on est *retourné à son vomissement*, et qu'au lieu d'adopter une science des médications et de méthodes curatives exclusivement inspirée par l'humorisme ou la chimiâtrie, par le solidisme ou l'iatro-

mécanique, par le naturisme et par la doctrine de l'irritation broussaisienne, on a amalgamé tous les systèmes de thérapeutique et toutes les médications qui en découlent, avec l'esprit et les principes de chacune d'elles, exclusifs, comme on le sait, des principes de toutes les autres. L'éclectisme a triomphé... mais à ses côtés le scepticisme. En veut-on la preuve? Toutes ces méthodes curatives se heurtant, s'excluant; l'éclectisme proscrivant toute unité, et l'esprit, qui est un, ne pouvant s'en passer, force a bien été de trouver un principe de certitude pour juger la valeur clinique des diverses médications. Qu'a-t-on inventé? le numérisme, autre système, qui, rejetant toute doctrine fondée sur la connaissance des choses, n'a rien lui-même pour juger la valeur de ses chiffres, et n'est que le dernier déguisement de l'impuissance et du scepticisme.

L'éclectisme en Thérapeutique ne consiste pas à administrer dans la même maladie plusieurs agents, fussent-ils empruntés à plusieurs médications, mais à ne pas les employer dans un même esprit. Quand, dans une affection donnée, vous prescrivez tel médicament pour dissoudre chimiquement telle humeur ou le sang, ou pour épaissir ces liquides vivants et empêcher qu'ils ne s'échappent de leurs réservoirs, ou pour y remplacer immédiatement et par juxtaposition tel principe qui y fait défaut, etc.; en un mot, quand vous agissez avec une idée chimique ou mécanique, et qu'en même temps vous appliquez des révulsifs, vous donnez des stimulants, des antispasmodiques, des sédatifs, ou que vous attendez une crise, ou que vous comptez sur une solution naturelle, etc...; en un mot, quand en même temps vous agissez d'après une vue de vitalisme, qu'elle soit brownienne, broussaisienne ou hippocratique ou tout cela ensemble, vous faites de l'éclectisme thérapeutique, c'est-à-dire de la contradiction et de l'absurdité. Est-il donc défendu, direz-vous, de chercher à agir sur le sang pour en atténuer la plasticité ou pour l'augmenter, etc.? Non, certes; mais il est défendu, par le sens commun, de chercher à le faire chimiquement, parce que tous les médicaments, même ceux qu'on nomme altérants, agissent par impression, et qu'aucun d'eux n'agit chimiquement. S'ils modifient la composition du sang, c'est suivant les lois d'une chimie vivante dont les lois de la chimie générale ne sont que les conditions de manifestation et non les principes essentiels. Nous en dirons autant de toutes les indications qu'on croit remplir mécaniquement. Agir par impression ne signifie pas, en parlant de l'organisme vivant, agir comme un cachet sur la cire qui en reçoit passivement l'empreinte ou l'impression : cela signifie exciter dans une partie vivante des phénomènes qui, dans un ordre d'activité supérieure, sont

représentatifs de ceux de l'objet spécial qui produit l'impression. C'est ainsi que l'image physiquement imprimée sur la rétine n'est pas la vision, mais sa cause occasionnelle. Cette image ou impression excite dans la substance nerveuse des propriétés innées correspondantes, mais d'un ordre supérieur, dont la nature est d'être spontanément représentatives, de se voir elles-mêmes, si nous pouvons ainsi dire, ou d'être visibles par soi. Quand nous voyons un objet, le voyons-nous en lui? Non, sans doute. Ce que nous voyons, c'est nous-mêmes, c'est notre propre organisme nerveux modifié, excité par cet objet. Telle est l'essence de toute propriété vitale.

Ce que nous venons de dire de la vision, il faut donc le dire de tous les sens externes ou internes, gustatif et digestif, aussi bien que visuel et auditif; il faut le dire du sens de la nutrition, de la sanguification, des sens chimiques comme des sens physiques, ou, si l'on veut, des organes spontanément représentatifs des propriétés chimiques du monde extérieur, comme de ceux qui sont représentatifs de ses propriétés physiques. Les unes et les autres ne font pas autre chose qu'exciter les premières à se manifester. Tel est le rapport du macrocosme et du microcosme, plutôt entrevu que bien défini par les philosophes de l'antiquité et par Paracelse.

Il y a loin de là au chimisme et au physicisme; et pourtant, cela rend facile à comprendre par quel genre d'illusions sont déçus les physicochimiâtres. Quand cette idée aura pénétré dans la physiologie, la Matière médicale et la Thérapeutique seront transfigurées. Dans celle-ci, ne se choqueront plus les indications physiques, chimiques et vitales si chères à l'éclectisme.

Appliquer des révulsifs ou des calmants à un système vivant en qui on cherche à développer en même temps des actions physiques et chimiques, n'est pas moins ridicule que d'appliquer nos révulsifs à une machine à vapeur qui fonctionne irrégulièrement, et de l'opium à un alambic trop rapide. Dans un cas comme dans l'autre, on fait de l'éclectisme thérapeutique.

Et les numéristes, qui se sont interdit de juger les faits de Médecine autrement que par des chiffres, dressent gravement la statistique de ces incohérences!

Dans l'idée très-générale que nous venons de donner de l'état actuel de notre Thérapeutique, le lecteur doit reconnaître ce que nous disions au commencement de cette Introduction. C'est encore par là qu'il faut finir, puisque c'était cette proposition même qu'il s'agissait de développer.

« L'étroite base donnée au vitalisme organique par Haller, disions-nous, ne pouvait permettre à cette doctrine de se fonder définitivement. Une réaction du passé était inévitable. La médecine physico-chimique devait reparaître sous une forme nouvelle, comme les idées usées dans toutes les réactions. Elle rentra par la porte de l'organicisme à la faveur des progrès récents de la physique, de la chimie et de l'anatomie. Nous sommes actuellement dans ce chaos d'une transition. »

Qui ne reconnaît là notre Thérapeutique? Ne repose-t-elle pas, ainsi que notre Matière médicale, sur un indigeste assemblage d'irritabilisme, de nervosisme et de théories mécanico-chimiques? Force est bien de compléter par ces dernières idées le vide que laisse dans l'organisme la seule irritabilité, puisque réduite au rôle que lui assignent Haller et toute son École, y compris Broussais, elle est incapable d'autre chose que de pur mouvement. Alors, est rentré l'humorisme porté par l'anatomie des liquides et une chimie qui, par son système atomistique et sa théorie des équivalents, a trouvé le moyen d'être mécanique. Le mécanicisme s'appuie principalement aussi sur le microscope. De ce mélange, résulte la thérapeutique la plus confuse qu'on puisse imaginer. On expérimente, on tâtonne; chaque jour éclaire le triomphe et la chute d'un remède nouveau, d'un médicament héroïque; et c'est toujours l'irritabilisme ou les systèmes physico-chimiques, qui inspirent ces éphémères découvertes.

On comprend qu'il ne soit pas nécessaire d'être bien profondément médecin pour briller dans tout ce mouvement. Mais ceux qui sont trop médecins pour s'y mêler, ne le sont sans doute pas assez pour faire mieux : ils restent dans le *statu quo* du passé. Et les esprits forts s'étonnent que l'homœopathie germe dans une telle décomposition!

Soyons justes toutefois ; cette fermentation confuse prépare la vie de l'avenir. Encore un coup, la chimie et le microscope, qui font régner aujourd'hui le chimisme et le physicisme, vont détruire ces deux erreurs.

La physiologie se renouvelle, non par le plan, mais par les matériaux. Chose qui semble étrange : tous ses faits sont changés, et son esprit reste! Les parties ne sont plus les mêmes, l'ensemble subsiste! Il ne subsiste que comme cadre provisoire. Un esprit nouveau doit animer ces faits nouveaux. C'est en vain que, pour produire cette haute généralisation, on additionnerait les faits qui la sollicitent. L'unité ne résulte pas de l'addition des nombres.

L'organicisme a donné enfin tous ses fruits prédits par nous depuis longtemps : il s'est rendu conséquent en se faisant *animisme*. L'un n'empêche pas l'autre ; et bien au contraire, l'un est impossible sans

l'autre. Quand on a retiré la vie de chaque partie, il faut bien la placer dans un principe distinct chargé de les animer, non plus substantiellement, mais extérieurement, et comme la vapeur meut une machine. Sauvages n'a fait que mettre le Stahlianisme d'accord avec lui-même, lorsqu'il a dit : *Homo est aggregatum ex animâ vivente et motabili, atque machinâ hydraulicâ simul unitis.*

Chez Stahl, qui considérait bien plus le principe moteur que les parties mues, ce système engendra l'expectation en Thérapeutique. Chez un professeur de l'École de Paris, qui considère bien plus les parties mues que l'âme directrice (l'âme n'étant là que pour les exigences de la logique), le même système engendre une Thérapeutique grossièrement boerhaavienne. Au lieu de la dose infinitésimale, on a la dose monstre pour *forcer* les organes malades. On emploie les poids et mesures, les machines à compression, à percussion, la machine pneumatique; on délaye les substances concrètes par des ingurgitations aqueuses; on lessive le sang, on dilate les viscères creux au moyen d'une alimentation copieuse, on imbibe de sang les parenchymes comme des éponges, on l'en exprime pour rendre à ces organes leur situation et leurs rapports, etc....; et tout cela est bon, car c'est le suicide de l'organicisme. Un progrès s'y remarque : on y *désontologise* les maladies, et on y voit paraître une pathologie et une Thérapeutique des éléments. Ces éléments sont, il est vrai, bien plus ceux de l'orthopédie que de la Médecine; mais nous rendons justice à l'idée considérée en elle-même, et indépendamment de la manière un peu chinoise dont elle est exécutée.

Reconnaissons aussi, qu'en attendant ce qui doit sortir de cette dissolution de l'organicisme par son propre et rigoureux développement, la physique et la chimie enrichissent tous les jours la Thérapeutique et la Matière médicale de ressources précieuses, dédommagement incontestable de leur domination systématique. La chimie a su dégager des médicaments leurs principes réellement médicamenteux; et, en découvrant les conditions chimiques de l'action des remèdes, non-seulement dans leurs rapports entre eux, mais dans leurs rapports très-curieux avec nos tissus et nos liquides organiques, elle nous prépare une autre pharmacologie. On sait trop les services que M. Dumas rend chaque jour dans ce genre à la Matière médicale et à la pharmacologie pour que nous soyons obligés de les mentionner. MM. Miathe et Bouchardat marchent avec succès dans cette voie utile et intéressante. En profitant continuellement de leurs travaux dans tout le cours de cette sixième édition, nous avons prouvé notre estime mieux que par des éloges.

Après avoir exposé et expliqué tant et de si grandes choses faites en Médecine depuis un siècle, nous ne nous sentirions pas le courage de parler de nous, si un mot, à ce sujet, ne devait pas expliquer au lecteur le caractère de notre Œuvre.

Quand nous l'avons entreprise, pas plus qu'aujourd'hui encore, on ne pouvait fonder la Matière médicale sur une idée générale. Nous ne devions donc pas songer à un ouvrage systématique et empreint d'unité. Il fallait, avant tout, remettre sur le métier les principaux agents thérapeutiques, cribler le vieux grain, rappeler les remèdes proscrits, savoir les propriétés que les anciens leur attribuaient, les indications thérapeutiques auxquelles ils les appliquaient; attachant, du reste, peu d'importance aux théories qu'ils donnaient de leur action, et ne leur empruntant de cette dernière partie, que ce qui pouvait cadrer avec les résultats incontestables de l'observation médicale moderne. C'est ce que nous nous sommes efforcés de faire.

Pour cela, nous nous sommes trouvés entourés de conditions si favorables, d'avantages si précieux, parce qu'ils étaient si rares alors, que nous ne craignons qu'une chose, c'est de n'en pas avoir assez bien profité. Les leçons et la pratique de M. Bretonneau nous ont été intimement ouvertes dès nos premières études, et nous lui devons la direction de nos travaux. Dans le cours de notre Introduction, nous n'avons dû parler que du résultat de ses recherches sur le traitement des phlegmasies spéciales par les topiques irritants, parce que c'était la seule partie publique de ses travaux. Mais ce qu'on ne sait pas, c'est que sur presque tous les agents importants de la Matière médicale, ce praticien éminent a recueilli des observations non moins originales. Nous en avons semé notre Ouvrage, après les avoir éprouvées par notre expérience personnelle.

Lorsqu'à Paris, la Matière médicale paraissait oubliée et n'existait plus que dans les formules de quelques vieux praticiens, un professeur, aux vues aussi hardies que profondes, ne s'était pas laissé entraîner par le courant; et on le voyait continuant à se servir avec une vigoureuse indépendance des armes que chacun avait abandonnées autour de lui. Nous venons de nommer Récamier. Ses enseignements, son exemple, la pratique d'un grand hôpital exercée sous ses yeux pendant plusieurs années, n'ont fait qu'étendre et que fortifier les enseignements et les exemples de M. Bretonneau, que multiplier les points de vue de notre expérience; et c'est alors, que nous avons vu et que nous avons voulu faire voir aux Médecins et aux Élèves, toutes les ressources dont la doctrine physiologique venait de nous dépouiller.

Nous avons donc repris en sous-œuvre tous les agents principaux de la Matière médicale; et, les mettant en contact avec les maladies observées selon l'esprit moderne, nous avons cherché à les réhabiliter dans ce qu'ils ont de réellement utile, et à les rendre à la Médecine contemporaine après leur avoir fait subir le contrôle de ses méthodes et de son investigation sévères. Voilà ce qui explique le mouvement continuel du présent vers le passé, du passé vers le présent qu'offrent toutes nos recherches. C'est au profit des modernes que nous retournons si souvent aux anciens; c'est pour rendre possibles et fructueuses les observations de ceux-ci, que nous les transplantons chez les modernes. Nous ne critiquons pas tant notre époque pour la faire rétrograder vers le passé, que pour l'enrichir des matériaux qu'elle peut recueillir dans ce voyage rétrospectif.

Si la Thérapeutique et la Matière médicale sont, à notre époque, comme nous l'avons dit, dans le chaos d'une transition, cet ouvrage peut-il ne pas réfléchir l'état de la science?

On avait détruit l'idée de *médicament* en niant celle de *maladie :* nous avons voulu coopérer au rétablissement de l'idée de la *maladie* par celle du *médicament;* nous nous sommes servis de celui-ci comme de pierre de touche pour juger la nature de celle-là. *Naturam morborum ostendit curatio* : c'est l'épigraphe de notre livre, c'est la pensée qui en a inspiré toutes les recherches. Tandis que d'autres étendaient le champ du diagnostic par des travaux de séméiologie proprement dite, nous tâchions d'arriver au même résultat par la voie thérapeutique. Cela ne nous a pas fait beaucoup d'honneur aux yeux des médecins naturalistes, des médecins savants; mais les suffrages des praticiens et des médecins qui conservent l'esprit de la Médecine, nous en ont dédommagés.

Ce dessein explique le caractère par lequel notre Ouvrage se distingue de tous les Traités de Matière médicale. Jusqu'à nous, ces sortes de Traités n'étaient guère remplis que par l'histoire physique, chimique, pharmacologique et naturelle des médicaments; suivie de l'indication pure et simple des maladies où on les emploie et des doses auxquelles on les administre. Notre ouvrage contient tout cela; mais les développements de pathologie et de clinique où nous ne craignons jamais d'entrer à l'occasion d'un médicament ou d'une médication, lui impriment un caractère étranger à tous les traités de ce genre. L'élément pathologique domine tellement dans ce Livre sur tous les autres éléments dont se compose la Matière médicale, que nous sommes sortis librement des errements battus, et que nous avons accordé à l'étude du *Calorique*. du *Froid*, de l'*Électricité* toute la place

que ces sujets méritent par leur importance thérapeutique, bien qu'ils ne fassent pas partie des agents de la Matière médicale. C'est pour cela aussi, que la Médication antiphlogistique a mérité de notre part une attention considérable. Le rôle que cette Médication a joué dans la révolution médicale dont nous sortons à peine, nous faisait un devoir de traiter la question sévèrement et par principes. Nous n'avons pas reculé devant cette difficile obligation.

L'idée de la spécialité des médicaments, que M. Bretonneau avait appliquée à certains agents envisagés dans leurs rapports avec certaines affections, nous l'avons étendue à tous. Mais pour qu'il y eût en pathologie une idée correspondante, nous avons également transporté l'idée de la spécificité, l'idée de la diathèse, des maladies *avec matière* où elle a été rétablie par Laënnec et M. Bretonneau, aux maladies *sans matière*, aux névroses, aux névralgies, aux fluxions, aux hémorrhagies, où elle n'avait pas encore pénétré.

Si maintenant, on veut nous permettre d'énumérer succinctement les points de détail sur lesquels nous avons peut-être rendu quelque service à la Matière médicale et à la Thérapeutique, nous citerons les suivants.

Nous avons popularisé l'emploi des martiaux et réprimé en même temps l'abus qu'on était disposé à en faire. Nous avons remis en honneur la méthode de Sydenham pour l'administration du Quinquina, après l'avoir retrempée dans l'autorité de M. Bretonneau et de notre expérience particulière. En appliquant le Sulfate de quinine à hautes doses au traitement des névralgies, même continues, nous avons préparé les conquêtes que ce précieux médicament a faites dans le traitement du rhumatisme aigu et de beaucoup d'autres affections où l'on ne songeait pas à l'employer.

Nous avons refait sur nos propres expériences toute la Matière médicale des antispasmodiques réputés incendiaires par les uns, inertes par les autres.

Nos recherches nombreuses, toutes spéciales, sur l'Opium, les Solanées vireuses et les préparations de Cyanogène, ont en quelque sorte renouvelé tout le détail de la connaissance de ces agents; nous avons en particulier répandu, comme il le mérite, l'emploi des Solanées vireuses, dans lesquelles nous avons signalé beaucoup d'applications utiles et peu connues.

L'usage externe des Mercuriaux doit aussi à nos recherches des accroissements importants.

Un médicament des plus recommandables, l'Huile de foie de morue, est devenu une des ressources spéciales les plus sûres que la Médecine

puisse tirer de la matière médicale; nos nombreuses expériences sur cet agent y auront contribué en France.

Le Sous-Nitrate de bismuth, l'Ergot de seigle, la Noix vomique, l'emploi des purgatifs dans les phlegmasies de l'intestin, des topiques irritants dans les phlegmasies externes et internes; les Baumes et les Résines, etc., etc..., ont fait aussi l'objet spécial de nos expériences répétées. Voilà des moyens énergiques, aujourd'hui partout répandus, que le praticien manie sans crainte et avec succès, qui, de proscrits, d'inconnus, de redoutés même, sont devenus vulgaires parmi nous, qui ont multiplié les ressources du médecin, et qu'on employait à peine avant la publication de notre Ouvrage. On s'en sert sans savoir d'où cela vient. Les idées que nous avons rattachées à l'emploi de ces médicaments, semblent se trouver naturellement dans les esprits; elles sont partout, font la base de la pratique, et personne ne s'inquiète de leur source. Si nous disons cela, c'est tout simplement pour constater que nous n'avons pas entièrement manqué notre but. Mais d'où vient cette injustice? De ce que, comme nous l'avons déjà fait sentir, les travaux de médecine pratique, les recherches thérapeutiques ne sont pas en honneur de notre temps. On réserve toute son attention, toute son estime, toute sa considération pour les recherches médicales qui sentent l'Histoire naturelle. Le moindre élève qui fait la moindre observation séméiologique ou anatomique, etc., obtient plus d'intérêt et de faveur, que l'auteur, quel qu'il soit, d'un Traité de Thérapeutique. La cause de cette injustice nous console de ses effets; et cela nous suffit.

Cette édition a éprouvé des changements nombreux et d'importantes augmentations. C'est lorsque nous terminions la troisième, il y a huit ans, que furent faites à Paris les premières expériences de la vertu des anesthésiques, et alors on n'employait encore que l'éther sulfurique. Le rang considérable qu'occupent aujourd'hui ces agents dans la Matière médicale, exigeait que nous fissions plus que de consacrer un article à la description des propriétés de chacun d'eux : nous leur avons fait l'honneur d'une *Médication*, chapitre important placé à la suite de la *Médication stupéfiante*.

Le chapitre Électricité avait vieilli. Cela était dû aux recherches originales de notre plus habile expérimentateur en électricité appliquée aux sciences médicales, M. le docteur Duchenne, de Boulogne. Nous lui devions cette justice de nous inspirer complétement de ses consciencieux travaux dans cette partie de notre œuvre pour qui était indispensable une science spéciale forte et précise.

Cette médication a pris par lui beaucoup d'avenir. Si la médecine commence à retirer bientôt de l'électricité autant de profit que la sé-

miéologie et la physiologie, les procédés de M. Duchenne, de Boulogne, auront doté la Thérapeutique d'un agent dont la formidable énergie lui avait, jusqu'à présent, plus promis que donné.

Les articles Fer, Iode, Quinquina, Huile de foie de Morue, Arsenic, Opium, Belladone, Alcalins, Strychnine, le Chlorate de potasse, etc., etc....; les Médications tonique radicale, anesthésique, etc., ont reçu de très-importantes augmentations. Au Colchique, nous avons ajouté son alcaloïde, la Vératrine. Le Collodion, la Glycérine et le Manganèse, inconnus il y a quelques années, et entrés désormais dans la Matière médicale, méritaient une place dans cet ouvrage. Nous la leur avons accordée, ainsi qu'à d'autres médicaments que le lecteur saura bien reconnaître.

Nous ne croyons pas nécessaire de justifier ce Discours sur la *Réforme médicale moderne dans ses rapports avec la Thérapeutique et la Matière médicale*. Nous trouverions dans Cullen, l'illustre précurseur de la Matière médicale moderne, un exemple et une excuse assez puissants, si nous n'étions pas convaincus d'avoir donné, par ce travail, l'idée de combler un vide de la sience actuelle qui, pour être inaperçu, n'en est que plus profond. Réconcilier la Matière médicale avec la Médecine : il n'est pas un détail de notre Ouvrage où ne respire cette intention. Nous tenions à montrer que nous avions puisé à sa source le principe de cette réconciliation, et que nos efforts s'appuyaient sur une connaissance approfondie du mal auquel nous tentions d'apporter quelque remède. Et comment en sonder les causes sans braver l'indifférence qui s'attache aujourd'hui à toute idée philosophique? La philosophie médicale! encore un sujet qui a l'honneur d'exciter le dédain de nos observateurs de profession. Qu'est-ce pourtant que philosopher, si ce n'est chercher le fond des choses? Connaître les faits, est-ce savoir? Et qu'est-ce que philosopher en Médecine et dans l'histoire de cette science, si ce n'est se rendre compte des faits dont elle se compose? Mais dans toute histoire il y a deux choses : les faits, et les idées qui les expliquent. Nous avons voulu faire l'histoire des idées sur le sujet de notre Ouvrage. Celle des faits est exposée à l'occasion de chaque médicament.

Puisse ce complément philosophique, puissent les nombreuses modifications, les additions importantes que nous n'avons pas épargnées à cette sixième Édition, lui mériter la faveur que le public a bien voulu faire aux cinq premières!

Janvier 1858.

THÉRAPEUTIQUE.

CHAPITRE PREMIER.

MÉDICAMENTS RECONSTITUANTS.

FER.

MATIÈRE MÉDICALE.

Le Fer, *ferrum*, χάλυψ des Grecs, *Mars des alchimistes*, est un des métaux le plus anciennement connus; c'est celui que la nature a répandu le plus abondamment. Il est allié à la plupart des minéraux; les végétaux et les animaux en contiennent aussi en quantité assez notable pour que l'existence en soit facilement démontrée.

Le Fer est d'un gris bleuâtre, à texture fibreuse, très-dur, très-tenace et surtout très-ductile; il a une odeur particulière et une saveur styptique; sa densité est de 7,79 (sept fois et demi plus pesant que l'eau); sa fusion a lieu à 150° du pyromètre de Wedgwood; facilement oxydable à l'air humide; décomposant l'eau à la chaleur rouge en s'emparant de son oxygène; à la température ordinaire, n'exerçant aucune action sur l'eau distillée et non aérée, etc. Il est en outre attirable à l'aimant et susceptible de devenir magnétique.

Le Fer est employé en médecine à l'état de métal, d'oxyde et de sel. Nous l'examinerons successivement sous ces différentes formes.

I. *Fer à l'état métallique.* Il s'emploie toujours en poudre fine, obtenue soit par la lime, et souvent alors atténuée sous le porphyre, soit par la réduction du peroxyde au moyen de l'hydrogène.

La limaille de Fer (*limatura martis*, *scobs ferri*) a un aspect métallique; elle est soluble dans l'acide chlorhydrique, avec dégagement de gaz hydrogène, et donne une dissolution à peine colorée.

Préparation. On bat la limaille dans un mortier de fer avec un pilon de même métal; on passe le produit au tamis fin et l'on rejette la poudre, qui provient, pour la plus grande partie, de l'oxyde adhérent au Fer; la limaille est ensuite passée au tamis de crin serré, afin de séparer les portions les plus grossières. Ainsi préparée, elle doit être conservée dans des flacons bien bouchés.

La limaille dite *porphyrisée* n'a pas l'aspect brillant de l'autre; elle s'oxyde beaucoup plus facilement lorsqu'on la prépare.

On doit porter une grande attention dans le choix de la limaille, parce que souvent elle contient quelques parcelles de cuivre qui peuvent donner lieu à quelques accidents. La meilleure limaille est celle qu'on prépare soi-même avec du *Fer doux*, et qui conserve encore son éclat.

On constate facilement la présence du cuivre dans la limaille de Fer, par le procédé suivant : il suffit de recouvrir la limaille à essayer par de l'ammoniaque liquide, qui prend bientôt une coloration bleue, si le Fer renferme des parcelles de cuivre. Quant au zinc que la limaille de Fer contient quelquefois, on en constate la présence par le barreau aimanté.

Cette poudre métallique entre dans quelques préparations officinales et magistrales. Nous donnerons les principales formules :

1° Tablettes martiales du Codex :

Fer porphyrisé (*ferrum supra porphyritem levigatum*).	30 gram. (1 once).
Sucre blanc (*saccharum album*).	320 gram. (10 onces).
Poudre de cannelle (*pulvis cinnamomi*).	8 gram. (2 gros).
Mucilage de gomme adragante (*mucago cum gummi tragacanthâ*).	q. s.

F. s. a. des tablettes de 80 centigr. (18 grains) qui contiendront chacune 5 centigrammes (1 grain) de Fer.

2° Pilules martiales de Sydenham.

Limaille de Fer porphyrisée.	q. v.
Extrait d'absinthe.	q. s.

F. S. des pilules de 30 centigrammes (6 grains).

Le Fer réduit par l'hydrogène se présente en poudre impalpable d'un noir mat. M. Quevenne qui en a le premier proposé l'emploi dans ces derniers temps, le prépare en faisant passer un courant de gaz hydrogène sur l'oxyde ferroso-ferrique, chauffé au rouge dans un tube de porcelaine. Le colcotar, retenant une forte proportion de sulfate de Fer indécomposé, fournirait un mélange de Fer métallique et de sulfure de Fer, lequel, au contact des acides de l'estomac, dégagerait de l'acide sulfhydrique, et serait la source de renvois nidoreux. Aussi M. Véron a-t-il tout récemment conseillé d'avoir recours au peroxyde précipité du perchlorure par l'ammoniaque, et de le chauffer dans une bouteille à mercure préalablement percée à son fond. Le sel ammoniac qu'il retient, se volatilisant alors, a l'avantage de diviser la masse et de favoriser l'action de l'hydrogène.

Il importe, comme le recommandent MM. Soubeiran et Dublanc, de ne pas trop élever la température, sous peine de voir le métal s'agglutiner en lamelles ductiles.

Le Fer métallique n'est absorbé qu'à la faveur de sa dissolution dans les acides du suc gastrique, d'où l'indication de le donner avec les aliments, pourvu que ceux-ci ne soient pas trop chargés de graisse et ne renferment que peu de tannin ou de soufre.

Le Fer réduit peut être substitué avantageusement au Fer en limaille dans toutes les formules qui ont celui-ci pour base, mais à dose moins forte.

MM. Miquelard et Quevenne l'unissent au sucre et au chocolat pour en faire des granules et des pastilles.

Dragées au Fer réduit (Miquelard et Quevenne.)

Fer réduit par l'hydrogène.	2 k.
Sucre blanc.	18 k.

Pour quarante mille dragées que l'on préparera à la manière des anis, en ayant le soin d'interposer le Fer entre deux couches de sucre. On pourra les aromatiser à volonté.

Chaque dragée contient 5 centigrammes de Fer.

Ces dragées sont dénuées de saveur ferrugineuse, et forment un bonbon agréable que l'on peut laisser fondre dans la bouche ou croquer à volonté. Elles ont, sur les pastilles de chocolat, le grand avantage de pouvoir se conserver indéfiniment.

Dose : Débuter par deux dragées et augmenter d'une tous les deux jours, jusqu'à 10 et quelquefois 15. — On les prend de préférence au moment des repas, alors que la sécrétion du suc gastrique est abondamment provoquée par l'acte de la digestion.

Pastilles de chocolat au Fer réduit (Miquelard et Quevenne).

Fer réduit.	1 k.
Chocolat fin à la vanille.	19 k.

M. S. A., et faites des pastilles se rapprochant le plus possible du poids de 1 gram. Chacune contiendra un vingtième de son poids de Fer ou environ 5 centigram.

Dose : Comme pour les dragées au Fer réduit.

Chocolat au Fer réduit :

Fer réduit.	25 gram.
Chocolat fin.	5 k.

M. S. A. Cette proportion a été calculée pour qu'une fraction de tablette de 40 gram., qui est la quantité que l'on consomme ordinairement pour une tasse de chocolat, renferme 0,20 de Fer réduit.

Ce chocolat est plus actif que celui qui est préparé au safran de mars; mais, comme celui au protocarbonate de Fer, il offre le désagrément de prendre une teinte noirâtre, lorsqu'on le fait bouillir avec du lait.

On a reproché au Fer métallique de produire des éructations nidoreuses, et on les a attribuées au sulfure de Fer renfermé dans les préparations. M. Quevenne s'est assuré que le Fer, exempt de tout composé sulfuré, produit encore des renvois sulfhydriques; il a vu aussi que le chocolat ferrugineux amenait rarement cet inconvénient.

M. Mialhe explique l'éructation par la décomposition de l'eau sous l'influence du Fer métallique et des acides de l'estomac. Dans ce cas, l'hydrogène se combinerait au soufre renfermé dans les résidus alimentaires.

Dans son dernier travail présenté à l'Académie, M. Quevenne a cru devoir remplacer : 1° les anciennes dragées de sucre et de Fer réduit; 2° les pastilles au chocolat par des dragées au chocolat, c'est-à-dire qu'il a fusionné ses deux anciennes formes médicamenteuses en une seule.

Voici la formule des dragées de chocolat au Fer réduit :

Fer reduit par l'hydrogène.	1 k.
Chocolat fin à la vanille.	19 k.
Sucre et sirop.	q. s.

Divisez le chocolat en 20,000 noyaux, humectez légèrement la surface de ceux-ci avec du sirop, et roulez dans la poudre de Fer, de manière à répartir également cette poudre entre tous les noyaux. Recouvrez d'une couche de sucre S. A. à la manière de dragées.

Chacune contient 5 centigr. de Fer réduit.

II. *Oxydes.* Le Fer forme avec l'oxygène deux combinaisons, savoir : le *proto* et le *sesquioxyde* (peroxyde). Ce qu'on appelait autrefois *deutoxyde* (oxyde noir, oxyde ferroso-ferrique, éthiops martial), est une combinaison de protoxyde et de sesquioxyde de Fer.

Protoxyde (*oxydum ferrosum*, Berz.). Il n'est usité en médecine que combiné avec les acides; il est précipité de ses dissolutions par les alcalis sous la forme d'une gelée blanche, floconneuse, qui en quelques instants passe au vert, et, plus tard, au jaune rougeâtre, en absorbant l'oxygène de l'air.

Sesquioxyde ou peroxyde (*oxydum ferri-*

cum, Berz.). Il est très-abondant dans la nature, et constitue les minerais connus sous les noms d'*hématite* et de *Fer oligiste;* sa couleur est d'un rouge violet plus ou moins foncé.

Les variétés artificielles du sesquioxyde de Fer sont encore aujourd'hui désignées sous de vieilles dénominations, selon leur mode de préparation et suivant qu'elles sont hydratées ou anhydres ; tels sont : 1° le *colcotar* ou rouge d'Angleterre, rouge de Prusse (*oxydum ferricum igne paratum*, Codex), obtenu par la calcination du protosulfate de Fer, jusqu'à ce qu'il ne se dégage plus de vapeurs acides. Le résidu doit être lavé à l'eau bouillante, desséché et porphyrisé.

2° Le *safran de mars astringent*, qui n'est autre chose que le safran de mars apéritif, qui, chauffé à une certaine température, a perdu son eau.

3° Le *safran de mars apéritif* (*oxydum ferricum aquâ mediante paratum*, Codex), improprement appelé carbonate ou sous-carbonate de Fer, est un composé très-variable; il fait presque toujours effervescence avec les acides, ce qui tient à ce qu'il n'a pas été assez longtemps exposé à l'air. Cependant, Soubeiran a trouvé 8 p. 100 d'acide carbonique dans un safran de mars qui était resté longtemps exposé à l'air, et qu'on avait lavé avec le plus grand soin. Il contiendra d'autant plus de carbonate qu'il aura été desséché avec plus de rapidité.

On l'obtient en decomposant le sulfate de protoxyde de Fer en dissolution par le carbonate de soude, lavant le précipité avec soin et exposant a l'air jusqu'à siccité.

La rouille n'est autre chose que du peroxyde de Fer hydraté, joint à du carbonate d'ammoniaque qui s'est formé aux dépens de l'azote, de l'air et de l'hydrogène contenu dans l'eau et l'atmosphère.

Ajoutons que le safran de mars du commerce est rarement pur, et renferme souvent du cuivre, du sulfate et du carbonate de soude.

Le *peroxyde de Fer* à l'état d'hydrate est beaucoup plus employé que toutes ces anciennes préparations pharmaceutiques. Il se présente sous forme de bouillie rougeâtre, obtenue en décomposant le sulfate de peroxyde de Fer purifié, par l'ammoniaque en excès. On doit le conserver dans des flacons fermés, dans cet état gélatineux. Lorsque cet oxyde est desséché à l'abri du contact de la lumière et sous une chaleur modérée, il se dissout facilement dans tous les acides, et constitue le peroxyde de Fer hydraté à l'état sec, lequel entre dans un grand nombre de préparations magistrales.

Indiquons les médicaments dans lesquels peuvent entrer les différents oxydes de Fer.

Le protoxyde n'est pas usité.

L'*éthiops martial*, autrefois deutoxyde, oxyde magnétique, sert à préparer des tablettes, des pilules, etc.

Tablettes d'éthiops martial. (Traité de Pharm. de Soubeiran.)

Pr. : Oxyde de fer noir.	4 gram.	(1 gros)
Cannelle en poudre.	1	(20 grains)
Sucre.	20	(5 gros)
Mucilage de gomme adragante.		s. q.

F. s. a. des tablettes de 60 centigram. Chacune d'elles contient 10 centigram. (2 grains) d'éthiops martial (pharmacopée d'Anvers).

Pilules de Fer de Swédiaur.

Pr. : Oxyde de Fer noir.	q. s.
Extrait d'absinthe.	s. q.

F. s. a. des pilules de 30 cent. (6 grains).

Le peroxyde de Fer, sous ses différentes formes, a reçu des applications plus nombreuses. C'est avec lui qu'on prépare les chocolats ferrugineux, les tablettes où le Fer est associé à la cannelle en poudre et à la gomme adragante, etc. On l'a incorporé dernierement avec succès à la pâte pour en faire des pains ferrugineux; mode d'administration que les malades préfèrent souvent à tout autre, parce qu'il laisse en quelque sorte oublier le médicament.

Le colcotar fait la base du fameux emplâtre de Canet (*onguent de Canet*) dont voici la formule :

Pr. : Emplâtre simple.	125 gram.	(4 onc.)
—dyachilon gom.	125	
Cire jaune.	125	
Huile d'olive.	125	
Colcotar.	125	

On broie sur un porphyre le colcotar avec le tiers de l'huile; d'autres fois on fait liquéfier les emplâtres et la cire avec le reste de l'huile; on ajoute le colcotar, et l'on remue jusqu'à ce que la masse emplastique soit presque entièrement refroidie.

Le safran de mars apéritif entre dans la composition de la poudre cachectique d'Hartmann, ainsi formulée :

Pr. : Safran de mars apéritif.	1
Cannelle en poudre.	2
Sucre.	5

Mêlez.

Il n'est pas indifférent d'employer l'une ou l'autre des variétés de Fer oxydé. Le protoxyde est plus facilement absorbé, car il demande moins d'acide pour se dissoudre; mais il constitue une préparation trop instable. L'oxyde noir (*oxyde ferroso-ferrique*) présente, jusqu'à un certain point, l'avantage de l'oxyde ferreux; de plus il est stable, seulement sa cohésion est assez grande. Le sesquioxyde exige plus d'acide pour se dissoudre; mais en revanche, lorsqu'il est hydraté et en gelée, il se laisse attaquer avec la plus grande facilité : c'est la variété que nous preferons.

Le safran de mars apéritif viendrait en seconde ligne; il faut rejeter le safran de mars astringent, qui est privé de son eau, et surtout le colcotar qui a perdu son calorique combiné, et a pris une cohésion telle qu'il est presque inattaquable par les acides.

III. *Sels.* Le Fer se combine avec tous les acides, et forme des sels nombreux.

Carbonate de Fer (carbonate de protoxyde, carbonate ferreux, Berz.). C'est un sel d'un blanc terne, inodore, assez soluble dans l'eau, à la faveur d'un excès d'acide carbonique. A l'état humide, il absorbe avec énergie l'oxygène de l'air, et se transforme bientôt en hydrate de peroxyde en passant successivement au vert et au rouge. Ce sel fait partie d'un grand nombre d'eaux ferrugineuses naturelles (Forges, Aumale, Cambo, etc.), où il est souvent retenu en dissolution par un excès d'acide. (Spa, Pyrmont, Contrexeville, Vals, etc.)

M. Meillet prépare le protocarbonate de Fer en faisant réagir par voie humide du carbonate de soude sur du sulfate de protoxyde de Fer bien pur, lavant dans une atmosphère d'acide carbonique, et saturant de ce gaz, à une pression de plusieurs atmosphères, le précipité qui renferme toujours, sans cela, de l'hydrate de protoxyde. Ce sel doit être soigneusement abrité du contact de l'air.

Il entre dans la composition des poudres ferrugineuses de Menzer, qu'on prescrit de la manière suivante :

Pr. : Sulfate de fer cristallisé en poudre. 2 gram. (1/2 gros)
Sucre en poudre. 6 (1 1/2 gros)

Mêlez et divisez en 12 paquets étiquetés n° 1 ; d'autre part.

Pr. : Bicarbonate de soude. 2 gr. (1/2 gros)
Sucre blanc en poudre. 6 (1 1/2 gros)

Mêlez et divisez en 12 paquets étiquetés n° 2.

On fait dissoudre séparément un paquet n° 1 et un paquet n° 2 dans quelques cuillerées d'eau ; puis l'on mélange les deux dissolutions lorsqu'on veut s'en servir.

Dans ce mode de préparation, on n'a pas à craindre la suroxydation du Fer, puisque le carbonate se forme au moment même de l'emploi. Un paquet contient 15 centigram. (3 grains) de sulfate de Fer, et donne naissance presque exactement à 5 centigrammes (1 grain) de carbonate de Fer (Soubeiran).

La poudre ferrugineuse de Quesneville présente à peu près la même composition.

Les *pilules de Griffith*, tant vantées en Angleterre, sont formées par la double décomposition du sulfate de Fer et du sous-carbonate de potasse ou de soude ; celles du docteur Blaud, qui ne sont qu'une imitation des pilules de Griffith, sont représentées par la formule suivante :

Pr. : Sulfate de fer. 16 gram. (4 gros)
Carbonate de potasse. 16

Mêlez, et, avec une suffisante quantité de poudre de réglisse, de gomme adragante et de sirop simple, faites 48 pilules.

Ces pilules, mieux supportées par beaucoup de malades que les pilules de Vallet, renferment du sulfate de protoxyde de Fer et du carbonate de potasse non décomposés. Mais ces deux sels en réagissant l'un sur l'autre, forment du sulfate de potasse et du carbonate de protoxyde de Fer, de sorte que la masse pilulaire renferme réellement quatre sels.

Plusieurs pharmaciens ont proposé d'ajouter du sucre et un peu de gomme aux pilules de Blaud pour empêcher la suroxydation du Fer.

Il est certain que ces pilules renferment un peu de sulfate de Fer.

C'est à l'excès de carbonate alcalin que M. Mialhe attribue ce fait, que les pilules de Blaud sont plus aisément et plus longtemps supportées par les malades.

MM. Henry et Guibourt, en conseillant de remplacer le carbonate par le bicarbonate dans la composition du médicament, ont eu pour but de remédier à l'altération trop prompte de ces pilules.

Le *mellite ferrugineux* de M. Vallet est plus constant. Ce pharmacien est parvenu, autant que possible, à s'opposer à l'oxygénation du carbonate de Fer, en se servant du sucre et du miel comme préservatifs. L'idée première de cette importante amélioration est due au docteur Becker, et a été mise en pratique par M. Bauer, pharmacien à Mulhausen.

Voyons la composition des pilules de Vallet.

Pr. : Sulfate de fer cristallisé pur. 500 gram. (1 livre)
Carbonate de soude cristallisé. 580 (1 liv. 3 onc.)
Miel blanc très-pur. 306 (10 onc.)
Sirop de sucre. q. s.

On mêle les dissolutions de sulfate de Fer et de carbonate de soude additionnées de 30 grammes (1 once) de sirop par livre de liquide. On laisse déposer dans un flacon à l'émeri ; on décante ; on lave avec de l'eau sucrée ; on égoutte sur une toile imprégnée de sirop de sucre. On exprime, on mêle avec le miel ; on évapore en consistance d'extrait pilulaire ; puis on fait des pilules de 20 centigrammes (4 grains) avec gomme q. s.

Ces pilules jouissent d'une réputation méritée ; non-seulement le miel s'oppose à la suroxydation du Fer, mais encore il sert à le dissoudre en se transformant en acide lactique pendant la digestion. Toutefois elles ne contiennent pas, comme celles de Blaud, un excès de carbonate alcalin qui sature, fort utilement dans certains cas, une petite quantité des acides de l'estomac. Le sirop de Leistner est calqué sur les préparations précédentes. Voici sa formule :

Pr. : Sulfate de Fer pur. 6 gram.
Sous-carbonate de potasse pur. 6
Sirop de sucre. 250
Teinture de zeste d'orange. 6
Gomme adrag. pulvérisée. q. s.

Sulfate de fer (*vitriolum* des anciens, couperose verte, sulfate de protoxyde, etc.). Il est solide, cristallisé en prismes rhomboïdaux, d'un vert bleuâtre ; il a une sa-

veur styptique très-prononcée, qui rappelle celle de l'encre. Il est soluble dans son poids d'eau froide et les trois quarts de son poids d'eau bouillante, insoluble dans l'alcool.

Préparation. Le protosulfate s'obtient en traitant la limaille de Fer par l'acide sulfurique étendu d'eau. Il vaut mieux, pour les usages de la médecine, le préparer directement, parce que celui du commerce contient presque toujours du cuivre et d'autres substances étrangères.

Le sulfate de Fer du commerce, celui provenant du grillage des pyrites, est souvent arsenical; le Fer et l'acide sulfurique peuvent eux-mêmes renfermer de l'arsenic. Il en résulte que le sulfate fabriqué de toutes pièces pourrait en contenir aussi. Il est donc prudent de dissoudre les sulfates dans l'eau, et d'y faire passer un courant d'acide sulfhydrique, qui précipite l'arsenic et non le Fer. On chasse l'excès d'hydrogène sulfuré par la chaleur.

Nous dirons qu'il fait partie d'un assez grand nombre de préparations pharmaceutiques, où il est souvent décomposé et ramené à l'état de carbonate de Fer; qu'il fait la base du *sirop chalybé de Willis*, de l'eau *chalybée*, etc.

Ce sel est aussi le principe minéralisateur de plusieurs eaux ferrugineuses naturelles.

On prépare également avec lui quelques eaux gazeuses artificielles.

Les médicaments autrefois connus sous les dénominations de *sel de mars de Rivière*, et de *poudre sympathique de Digby*, sont: le premier, un sulfate de fer impur; le second, un sulfate de Fer privé de son eau de cristallisation.

M. Velpeau préconise le sulfate de Fer contre l'érysipèle de cause locale; il emploie la solution suivante:

Pr.:	Sulfate de protoxyde de Fer.	60 gram.
	Eau.	1000

Faites dissoudre.

Il incorpore également le sulfate ferreux dans de l'axonge pour en faire une pommade.

Tartrates de Fer. On vient de proposer l'emploi du *tartrate ferreux;* quant au *tartrate ferrique*, il se trouve implicitement dans certaines préparations officinales, comme le tartrate de protoxyde. Ni l'un ni l'autre jusqu'ici n'avaient fait la base d'une formule.

Tartrate de potasse et de Fer. Le prototartrate de Fer et de potasse, au contraire, constitue l'agent actif d'un grand nombre d'anciennes préparations dont quelques-unes sont encore usitées. *Le tartre chalybé* et *la teinture de mars* tartarisée sont deux préparations fort analogues, obtenues en faisant bouillir une solution de bitartrate de potasse sur de la limaille de Fer; seulement, dans le premier cas, on met peu d'eau et l'on fait cristalliser; dans le second on se contente d'amener la liqueur à marquer 32° Baumé et d'ajouter un peu d'alcool.

L'extrait de mars ne diffère de la teinture de mars tartarisée que par son degré de concentration.

En ajoutant une partie de tartrate neutre de potasse à quatre de teinture, et évaporant à siccité, on fait le *tartre* martial soluble.

Les boules de mars ou *de Nancy* sont composées avec la limaille de Fer, le tartre rouge et les espèces vulnéraires; *l'eau de boule* doit sa coloration noire au tannate de Fer.

Le tartrate de potasse et de Fer est encore la base de quelques autres composés, tels que *la teinture de Ludwig*, *le baume vulnéraire de Dippel*, etc., médicaments presque oubliés; nous exceptons cependant *le vin chalybé* qu'on prescrit souvent, et qui résulte de l'action du vin blanc sur la limaille de Fer (30 gr. (1 once) de celle-ci par 1000 gr. (2 liv.) de liquide).

Eau martiale (Trousseau).

Tartrate de Fer et de potasse.	1 gram.
Eau de Seltz factice.	1000

M. Soubeiran a donné en 1844 une formule nouvelle pour obtenir extemporanément, en aussi petite quantité qu'on le désire, du vin chalybé à composition constante: la voici:

Pr.:	Tartrate de protoxyde de Fer.	1 gram.
	Acide tartrique.	1
	Vin blanc.	1000

On triture l'acide et le sel dans un mortier de verre ou de porcelaine; on ajoute le vin, et l'on filtre au besoin.

Tartrate de protoxyde de Fer et de protoxyde de potassium (tartrate ferrico-potassique). Ce sel paraît appelé à jouer un grand rôle parmi les préparations martiales. En effet, il est soluble dans l'eau en presque toutes proportions; il se dissout aussi très-bien dans l'alcool, et pourtant il n'a qu'une saveur styptique très-peu marquée.

Il est incristallisable et se présente sous forme d'écailles d'un brun rougeâtre. Une chaleur de 120° le décompose; l'ébullition prolongée dans l'eau aurait le même effet, surtout en présence d'un excès de crème de tartre. Dans la première circonstance le peroxyde est réduit, il se dégage de l'acide carbonique; dans l'eau il se précipite du tartrate de protoxyde.

Le tartrate ferrico-potassique pourrait être absorbé jusque dans l'intestin grêle, car il jouit de la précieuse propriété de résister à l'action décomposante des alcalis les plus énergiques; ce qui ne l'empêche pas de céder son Fer au sang, si tant est que le Fer agisse de cette manière, attendu que, dans les secondes voies, il subit la loi commune aux sels à acides organiques, loi si bien établie par Wœhler, c'est-à-dire qu'il se transforme en carbonate.

Pour préparer ce sel double, prenez:

Bitartrate de potasse pulvérisé.	1 part.
Eau distillée.	6
Hydrate de peroxyde de Fer humide.	q. s.

Faites digérer dans un vase de verre ou de porcelaine à une température de 50 à 60°, jusqu'à ce que la liqueur refuse de dissoudre une nouvelle quantité d'hydrate; filtrez et évaporez à siccité, à une douce chaleur.

Voici quelques formules proposées par M. Mialhe :

Pilules ferrugineuses au tartrate ferrico-potassique.

Pr. : Tartrate ferrico-potassique. 25 gram.
Sirop de gomme, q. s. (environ 5)

Faites 100 pilules; chacune pèsera environ 30 centigrammes et contiendra 25 cent. de tartrate ferrico-potassique.

Sirop ferrugineux au tartrate ferrico-potassique (Mialhe).

Pr. : Sirop de sucre blanc. 500 gram.
Tartrate ferrico-potassique.
Eau de cannelle, de chacun. 16

Ce sirop contient 1 gramme de sel de Fer par 30 grammes. Néanmoins son goût n'est pas désagréable.

Eau ferrée gazeuse au tartrate ferrico-potassique (Mialhe).

Pr. : Eau (une bouteille). 650 gram.
Bicarbonate de soude. 5
Tartrate ferrico-potassique. 4
Acide citrique transparent. 4

Faites dissoudre le bicarbonate de soude et le sel ferrique dans l'eau et filtrez; cela fait, introduisez la solution salino-ferrée dans une bouteille à eau gazeuse; ajoutez l'acide citrique entier, bouchez et ficelez; puis agitez un instant la bouteille pour rendre plus prompte la dissolution de l'acide citrique.

Cette eau, quoique très-chargée de Fer, a une saveur martiale à peine sensible : on peut la prendre seule ou coupée avec du vin, dont elle ne trouble pas sensiblement la transparence.

Solution ferrugineuse pour eau ferrée au tartrate ferrico-potassique (Mialhe).

Pr. : Eau. 500 gram.
Tartrate ferrico-potassique. 30
Dissolvez et filtrez.

Cette solution est destinée à remplacer l'eau ferrée gazeuse chez les personnes qui trouvent trop onéreux l'usage de cette dernière préparation. A cet effet, on en verse une cuillerée à bouche dans une bouteille d'eau.

Protoïodure de fer neutre. Ce sel est en plaques très-fragiles à cassure cristalline; sa couleur est le vert tirant sur le brun; sa saveur est atramentaire et sa dissolution aqueuse, verdâtre.

Il se forme directement, quand on met en présence, de l'eau, de l'iode et un excès de Fer. M. Dupasquier prépare ainsi ce qu'il appelle sa solution normale :

Pr. : Iode. 50 gram.
Fil de Fer. 100
Eau distillé. 400

Le fil de Fer, en fragments de la longueur d'environ deux centimètres, est introduit dans un flacon à émeri; on ajoute l'eau, l'iode, et l'on bouche. On peut élever la température à 80° pour favoriser la réaction.

Pour avoir le protoïodure neutre solide, il suffit, comme l'a fait M. Mialhe, d'amener cette liqueur à un degré de concentration tel, qu'en la coulant sur un corps froid, une plaque de porcelaine, par exemple, elle se fige instantanément.

Quelque précaution qu'on prenne pour le conserver, l'iodure ferreux neutre solide ne tarde pas à s'altérer : l'oxygène de l'air transforme peu à peu le Fer en peroxyde et dégage de l'iode. Le protoïodure du Codex est un iodure ioduré à composition très-variable. D'où il suit qu'à l'état solide, la combinaison d'iode et de Fer est un médicament incertain; il faudrait éviter de le prescrire sous cette forme, et s'en tenir plutôt à la solution normale de M. Dupasquier ou à sa solution *au dixième* ainsi formulée :

Pr. : Iode. 37 gram. 879
Fil de Fer. 75
Eau distillée. 400

Encore est-il que l'iodure ferreux doit être en partie décomposé par les acides de l'estomac; et ce qui parvient dans le sang doit, en présence du carbonate de soude, donner naissance à de l'iodure de sodium et à du carbonate de Fer. Il semble donc plus rationnel d'administrer concurremment l'iodure de potassium et les bonnes préparations martiales, que d'avoir recours à l'iodure de Fer dans les cas où la chlorose se complique d'une affection scrofuleuse, etc.

La formule suivante a été employée, avec grand succès, contre la gonorrhée; elle a surtout l'avantage de ne déterminer aucune douleur.

Pr. : Eau. 220 gram.
Iode. } aa 30
Limaille de Fer. }

Faites bouillir, filtrez, ajoutez :

Sirop de gomme. 30 gram.

Il était important de pouvoir obtenir des pilules d'iodure de Fer, inaltérables à l'action de l'air et de l'humidité, sans odeur ni saveur de Fer et d'iode, et susceptibles de se conserver indéfiniment. Or M. Blancard a réussi à atteindre ce résultat.

La première partie de l'opération est très-analogue à celle décrite par M. Dupasquier. Seulement il prend soin de rouler la masse pilulaire, ainsi que les pilules qui en résultent, dans de la poudre de Fer, pour empêcher l'altération de l'iodure ferreux pendant la manipulation.

La seconde partie de l'opération, qui a

pour but spécial la conservation des pilules, est fondée sur ce fait que le protoiodure de Fer étant complétement insoluble dans l'éther pur, on peut se servir d'une teinture éthérée résineuse comme enduit, pour les soustraire à l'action de l'air, de la lumière et de l'humidité. — M. Blancard a cru devoir accorder la préférence au baume de Tolu, privé d'acide benzoïque par une digestion préalable dans l'eau. — Il fait donc une dissolution de cette résine dans de l'éther pur, et verse celle-ci dans une petite capsule de porcelaine, sur 80 à 100 pilules. Il imprime à la capsule un mouvement rapide de rotation, et quand l'éther est volatilisé, il projette les pilules sur des plaques métalliques et les abandonne à elles-mêmes pendant 24 heures. Pour les détacher des plaques il suffit de frapper celles-ci légèrement sur un plan résistant : on finit de les sécher en les exposant à l'étuve à une douce chaleur.

Si les pilules doivent être soumises à l'action prolongée d'une grande humidité, il convient de leur appliquer une seconde couche de vernis; elles n'en sont que plus brillantes et d'un plus bel aspect.

Chaque pilule est formée de 5 centigrammes d'iodure ferreux, de 1 centigr. de Fer porphyrisé, le tout recouvert d'une couche de Tolu, qui pèse à peine 3 milligrammes si elle est simple, et de 5 à 6 milligrammes si elle est double.

Chlorures de Fer. Ils sont au nombre de deux :

1° *Protochlorure :* peu employé à cause de son peu de stabilité.

2° *Perchlorure* (*chloruretum ferricum*, chlorhydrate de peroxyde de Fer). Il est d'une couleur rougeâtre, très-déliquescent, d'une saveur excessivement styptique, volatil à une température peu élevée; très-soluble dans l'eau, dans l'alcool et dans l'éther.

Il se prépare en dissolvant l'oxyde rouge de Fer (*oxydum ferricum*) dans quantité suffisante d'acide chlorhydrique; on évapore la dissolution jusqu'à siccité au bain-marie.

Le perchlorure de Fer ainsi préparé est rarement pur, très-déliquescent, parce qu'il renferme de l'eau.

Il vaut mieux l'obtenir en faisant passer un courant de chlore à travers un tube chauffé et renfermant du fil de Fer tourné en spirale.

On obtient ainsi un perchlorure anhydre.

Ce sel entre dans la composition de quelques eaux minérales factices. Il sert de base à la teinture de Bestuchef ou de Klaproth, qui n'est qu'un mélange de perchlorure sec 4 gram. (1 gros) et liqueur d'Hoffmann 32 gram. (1 once).

Il faut conserver cette teinture à l'abri de la lumière.

L'acétate de Fer (acétate de peroxyde) est liquide, de couleur rouge grenat, extrêmement soluble.

Il a été conseillé pour la préparation du vin ferrugineux, mais il est préférable d'employer le citrate de Fer.

On admet trois citrates. Voici les préparations indiquées par M. Béral :

1° *Le citrate ferrique*, ou *citrate de peroxyde de Fer.*

On obtient le citrate de Fer peroxydé sous la forme de paillettes transparentes et d'une couleur de grenat. Ce sel, remarquable sous tous les rapports, se dissout dans l'eau avec la plus grande facilité; sa solution est stable; et sa saveur peu prononcée peut encore être atténuée, sans inconvénient pour l'usage médical, à l'aide d'une faible portion de soude ou d'ammoniaque.

Ce sel ferrugineux peut rivaliser avec les meilleures préparations martiales; on peut le faire entrer dans la confection de tablettes, de pastilles, de pilules, où il remplacera avantageusemont le protolactate de Fer, qui a une saveur très-désagréable.

Le citrate ferrique, le seul très-employé, ne se trouve en paillettes brillantes et transparentes que lorsqu'on y ajoute de l'ammoniaque. C'est d'ailleurs ce que font tous les fabricants C'est donc un sel de Fer ammoniacal qui est réellement employé.

Sirop de citrate de Fer (Béral).

Pr. :	Sirop de sucre.	470 gram.
	Citrate de peroxyde de fer liquide.	30
	Mêlez, aromatisez avec alcoolat de citron.	8

2° *Le citrate ferreux*, ou *citrate de protoxyde de Fer.*

On prépare ce sel en traitant de la limaille de Fer par de l'acide citrique préalablement dissous dans de l'eau distillée. Ce citrate est blanc, peu soluble et pulvérulent. L'action de la lumière le colore promptement, et celle de l'air humide en modifie la constitution, en faisant passer le Fer à un degré supérieur d'oxydation. Ce citrate a une saveur atramentaire très-prononcée.

3° *Le citrate d'oxyde de Fer magnétique.*

Combiné à l'acide citrique, l'oxyde de Fer magnétique fournit un sel incristallisable, d'une couleur verte, et pouvant être obtenu en paillettes transparentes. Ce sel est soluble et très-actif; mais, comme il a une saveur atramentaire des plus prononcées, il ne peut être employé qu'à l'extérieur. Sa solution, chose remarquable, ne s'altère pas et conserve sa couleur verte, quoique exposée à l'action prolongée de l'air atmosphérique.

Citrate de Fer et de quinine.

Le citrate de Fer et de quinine est un sel nouveau qui manquait à la thérapeutique. C'est un médicament formé par la combinaison de quatre parties de citrate de Fer avec une partie de citrate de quinine. On

l'obtient sous la forme de paillettes transparentes, solubles, très-amères, et d'une couleur de grenat.

C'est surtout sous la forme de pilules qu'il convient d'employer le citrate de Fer et de quinine à cause de sa grande amertume.

Vin de quinquina ferrugineux.

Composé d'éléments que l'on supposait incompatibles, le vin de quinquina ferrugineux constitue un médicament nouveau, dont le besoin se faisait sentir à chaque instant, et qui, entre les mains des médecins, recevra de nombreuses et utiles applications.

50 grammes de ce vin contiennent 1 gr. de citrate de Fer et les principes solubles de 3 grammes de quinquina. La dose du citrate peut être augmentée à volonté (Béral).

Le protolactate de Fer s'obtient en faisant agir de l'acide lactique étendu sur de la limaille de Fer. On fait avec ce sel des pastilles. On peut encore en faire des pilules qu'on enveloppe d'une lame d'argent pour pallier la saveur atramentaire peu agréable.

Mais ce sel s'obtient plus généralement en traitant le lactate de chaux par le sulfate de protoxyde de Fer. On sépare le sulfate de chaux formé et on fait évaporer le liquide à siccité.

Elles contiennent 5 centigr. (1 grain) de lactate de Fer.

Cette préparation n'est pas aussi nouvelle qu'on se l'imagine : Gmelin la cite dans l'*Apparatus medicaminum*, sous le nom de *serum lactis chalybeatum*. Voici à ce sujet le texte latin : *Serum lactis consueta ratione paratum, in quo candens ferrum exstinctum fuit, roborantem ferri virtutem cum attenuante seri conjunctam possidens.*

Nous devons, en terminant la matière médicale du Fer, dire quelques mots sur le *tannate de Fer* qui est susceptible de recevoir d'utiles applications.

Tannate de peroxyde de Fer (Béral).

S'obtient par l'addition d'un décoctum de noix de galle à une solution d'un sel de Fer peroxydé. Le tannate est bleu, insoluble, sans saveur. Ses propriétés sont peu prononcées.

Sirop de tannate de Fer.

Pr. : Sirop simple.	375 gram.	(12 onc.)
Sirop de vinaigre framboisé.	125	(4 onc.)
Citrate d'oxyde de Fer magnétique.	10	(2 1/2 gros.)
Extrait aqueux de noix de galle.	4	(1 gros.)

Préparer selon l'art.

Nous avons les premiers fait préparer ce sirop. Comme le fer, dans cette préparation, est à l'état de tannate ferroso-ferrique et associé à un acide, il est soluble, sapide et susceptible de recevoir d'utiles applications.

Pyrophosphate de fer. Ce sel vient d'être récemment introduit dans la thérapeutique par M. E. Robiquet. Déjà à plusieurs reprises on avait essayé d'employer le pyrophosphate de fer, mais on avait été forcé d'y renoncer à cause de la grande quantité de pyrophosphate de soude nécessaire pour le maintenir en dissolution dans l'eau; mélange qui a l'inconvénient de lui donner une saveur salée peu agréable, et qui ne l'empêche pas, après un temps plus ou moins long, de noircir à l'air en prenant un goût métallique de plus en plus prononcé.

Il fallait donc chercher un autre dissolvant; M. Robiquet a trouvé le citrate d'ammoniaque, qui a le double avantage de pouvoir être employé en très-petite quantité et de dissimuler le Fer chimiquement aux réactifs.

La dissolution du pyrophosphate de fer dans une liqueur citro-ammoniacale paraît se conserver des mois entiers sans altération, et donne un sirop qui n'a pas la saveur désagréable des composés ferrugineux.

La facilité avec laquelle l'économie se l'assimile, l'absence de toute saveur styptique, sa parfaite solubilité dans l'eau, la double influence qu'en raison de ses deux éléments formateurs il semble devoir exercer tant sur la composition du système osseux que sur la reconstitution du sang : telles sont les qualités qui recommandent *à priori* cette nouvelle préparation ferrugineuse. Mais attendons que l'expérience ait prononcé définitivemant sur sa valeur. Voici les principales formes pharmaceutiques qui ont été proposées par M. Robiquet.

Sirop ferrugineux.

Pyrophosphate de fer citro-ammoniacal.	10 gram.
Sirop simple.	900
Sirop de fleurs d'oranger.	100

F. s. a. un sirop par simple solution, et colorez avec q. s. de teinture de cochenille ou d'orcanette; chaque gramme de ce sirop contient 0 gram. 01 de sel de fer, et chaque cuillerée à bouche environ 0 gr. 20.

Dragées ferrugineuses.

Pyrophospate de fer citro-ammoniacal.	50 gram.

A diviser en 500 dragées contenant chacune 0 gram. 10 de sel de Fer.

Vin de quinquina ferrugineux.

Pyrophosphate de fer citro-ammoniacal.	10 gram.
Extrait de quinquina gris.	5
Vin blanc généreux.	1 k.

Faites dissoudre à froid le sel de Fer et l'extrait dans le vin, et filtrez au papier.

Chaque cuillerée à bouche de ce vin contient 0 gram. 20 de sel de Fer et 0 gram. 10 d'extrait de quinquina.

THÉRAPEUTIQUE.

Les préparations ferrugineuses, presque bannies de la thérapeutique française pendant que florissait la doctrine du Val-de-Grâce, ont, depuis vingt et quelques années, reçu une impulsion nouvelle, à laquelle nous ne sommes peut-être pas étrangers; et aujourd'hui non-seulement elles ont repris la place importante qu'elles occupaient dans le siècle dernier, mais encore, elles ont été prodiguées avec imprudence, et administrées avec trop peu de circonspection. Quoi qu'il en soit, il est peu de médecins qui de nos jours n'emploient souvent le Fer, et qui ne le placent, dans l'ordre de son utilité, à côté du quinquina, du mercure, de l'opium, de la belladone, etc., etc.

Action physiologique du Fer sur l'homme sain.

Les préparations martiales données à l'intérieur exercent sur l'homme et sur la femme en état de santé des effets peu considérables, mais qui pourtant méritent d'être notés.

Sous leur influence, il ne se produit immédiatement aucun effet sensible; mais après huit ou quinze jours, il se manifeste quelquefois un sentiment de plénitude qui jette dans un malaise indéfinissable. La tête alors est lourde et douloureuse, l'intelligence moins nette, en un mot, surviennent les signes de la pléthore sanguine : le visage, la poitrine, le dos se recouvrent assez souvent de pustules d'acné (*varus sebaceus*), qui ne disparaissent que lorsqu'on a cessé le Fer depuis quelque temps. Il n'y a pas de fièvre, pas d'excitation proprement dite, pas de modifications dans les sécrétions.

La pléthore dont nous venons de parler, peu dangereuse en général chez l'homme doué d'une santé parfaite, n'est pas exempte d'inconvénients sérieux chez les individus prédisposés à la phthisie pulmonaire et surtout aux hémoptysies; chez les femmes fortement colorées dont le flux menstruel est ou supprimé ou trop peu abondant.

Ses effets sur l'estomac sont peu appréciables. Il n'augmente pas l'appétit; il le diminue même assez souvent, et cause des pesanteurs d'estomac, des éructations nidoreuses, de la diarrhée, et plus fréquemment de la constipation.

Les garde-robes prennent presque toujours une couleur noire analogue à celle de l'encre; et ce phénomène en a souvent imposé aux médecins pour des déjections mélæniques. Cette teinte noire, suivant Barruel, est due à l'action de l'acide gallique ou de l'acide tannique qui se trouvent mêlés à nos aliments. M. Bonnet, de Lyon, l'attribue à la combinaison du soufre avec le Fer, et dans ce cas, il croit à la formation d'un sulfure de Fer.

L'opinion de Barruel réunit en sa faveur le plus de probabilités. Nous voyons, en effet, la langue, les dents elles-mêmes se colorer en noir chez

les femmes qui prennent des boissons ferrugineuses, et, en même temps, des substances qui, comme le vin rouge, contiennent beaucoup de tannin. D'autre part, les enfants qui tettent exclusivement n'ont pas de selles noires après l'emploi des martiaux. On a vu, il est vrai, des malades qui, plusieurs jours après avoir cessé l'usage d'aliments dans lesquels il y avait du tannin, avaient encore des selles noires; mais il était, dans ce cas, raisonnable de supposer que les matières nouvelles étaient colorées par d'autres qui étaient plus anciennes, et dont le gros intestin ne s'était pas encore entièrement débarrassé.

Quelques praticiens ont constaté que les préparations ferrugineuses donnaient lieu à un orgasme vénérien assez énergique. Nous avons pu nous-mêmes être témoins de cet effet.

Assez souvent encore, chez les femmes, l'usage des martiaux, à dose peu élevée, détermine, du côté de la vessie, une vive irritation manifestée par de fréquentes envies d'uriner, des cuissons dans le méat urinaire, petits accidents qui cèdent facilement à l'usage des bains de siége, des lotions émollientes ou du poivre cubèbe.

L'influence du Fer sur la menstruation est tout autre que celle qui lui est ordinairement attribuée. Suivant tous les thérapeutistes, les martiaux rendent les règles plus actives; mais des relevés faits avec soin nous ont prouvé que si, dans quelques cas, l'hémorrhagie menstruelle devenait en effet plus abondante chez les femmes bien portantes qui prenaient du Fer, ce flux était au contraire ou retardé ou diminué chez le plus grand nombre. Nous verrons plus bas quelles raisons ont fait adopter généralement l'opinion contraire.

Topiquement, les ferrugineux exercent sur les tissus une action astringente; ils modèrent la suppuration des ulcères, hâtent la cicatrisation des plaies, tempèrent les hémorrhagies. Les préparations solubles sont évidemment les plus astringentes, les moins solubles ont néanmoins quelques propriétés styptiques.

Action thérapeutique des préparations ferrugineuses.

Pour bien comprendre le mode d'action des martiaux, dans des maladies auxquelles ces médicaments conviennent, il est indispensable d'entrer dans quelques considérations sur les troubles divers que les modifications dans la crase du sang exercent sur l'économie.

A la suite d'une abondante saignée, sans doute parce que les organes ne reçoivent plus l'influx normal nécessaire à l'accomplissement des fonctions dont ils sont chargés, il survient dans l'économie des troubles nombreux. Ces troubles, d'abord très-notables, disparaissent peu à peu à mesure que le sang se renouvelle. Mais si les saignées sont répétées de telle manière que le sang ne puisse se renouveler, si l'alimentation n'est pas assez riche pour fournir aux matériaux de cette répartition, ou bien encore si une maladie, inconnue dans son essence et si commune pourtant, décolore le sang

plus profondément encore que lorsque l'on a éprouvé des pertes de sang abondantes, il se manifeste chez les femmes ce qui est connu sous le nom de chlorose, chez les hommes ce qui a reçu le nom d'anémie.

La chlorose est presque toujours spontanée. L'anémie est à peu près constamment le résultat de pertes de sang.

Il est assez difficile de dire au juste pourquoi la chlorose est l'apanage à peu près exclusif des femmes, car chacun sait qu'il est extrêmement rare de trouver un jeune garçon chlorotique.

On a cru pouvoir expliquer ce fait par la différence de composition du sang dans les deux sexes. Ainsi, les analyses ont démontré que, en général, le sang d'une femme bien portante contenait un peu moins de globules sanguins que celui d'un homme jouissant d'une bonne santé. Mais en admettant que cette différence ne soit pas ici sans quelque influence, il est plus rationnel de penser que c'est dans les conditions inhérentes au sexe lui-même que réside la véritable cause de ce fait pathologique si remarquable.

Les analyses de MM. Andral et Gavarret établissent que, dans l'état normal, sur 1,000 grammes de sang, on peut, en moyenne, trouver 127 de globules ; mais que, chez les chlorotiques, le chiffre des globules peut descendre jusqu'à 38, la quantité de fibrine restant d'ailleurs à peu près la même que chez les femmes bien portantes.

Les analyses du sang de MM. Andral et Gavarret rendent raison d'abord de la pâleur et de la liquéfaction du sang des chlorotiques, et peut-être aussi de la plupart des symptômes singuliers qu'elles éprouvent. On conçoit, en effet, comment le sang, dépouillé en partie de ces principes excitants, n'est plus dans des conditions convenables pour modifier les organes, et qu'il en résulte des troubles fonctionnels nombreux.

Les muscles de la vie de relation se décolorent, s'atrophient et se relâchent : de là, la difficulté, la lenteur des mouvements ; les muscles de la vie organique participent aux mêmes troubles : de là, la flaccidité du cœur, la difficulté de la circulation, la paresse de l'estomac, la constipation, les flatulences. Enfin, le sang n'arrivant ni aux centres nerveux, ni aux glandes, ni aux membranes, avec ses qualités naturelles, les centres nerveux, les glandes, les membranes, ne peuvent plus exercer leurs fonctions comme dans l'état normal.

Si donc on redonnait au sang les éléments principaux qui lui manquent, on le rendrait de nouveau apte à influencer régulièrement l'économie. Or le Fer remplit ce but.

Comment agit le Fer dans la chlorose?

A cet égard, il existe deux opinions bien tranchées.

Les uns, et ce sont aujourd'hui les plus nombreux, veulent que le Fer absorbé passe directement dans le sang, y soit précipité à l'état d'oxyde, lui rende immédiatement les principes qui lui manquent, et fasse d'emblée de ce fluide un élément réparateur.

Les autres attribuent à ce médicament une action uniquement tonique,

en vertu de laquelle les fonctions digestives et nerveuses sont influencées de manière à rendre plus parfaites l'innervation et la nutrition. C'est donc par l'intermédiaire de cette action tonique que s'opère la reconstitution organique.

Cette dernière manière de voir reçoit une confirmation, au moins indirecte, des expériences de M. Réveil, qui a analysé le sang de plusieurs chlorotiques, et qui a constamment trouvé la même quantité de Fer dans des quantités très-variables de globules.

Ce chimiste a vérifié ce fait déjà connu que tout le Fer du sang se trouvait dans les globules exclusivement. Il a constaté ensuite que le chiffre des globules pouvait descendre jusqu'à 35 p. 100.

Or, sous l'influence des ferrugineux, ce même chiffre des globules remonte rapidement jusqu'à 125 à 127 millièmes; et, néanmoins, dans l'un et l'autre cas, la quantité de Fer reste exactement la même.

Un fait qui donnerait encore une certaine valeur à cette manière de voir sur l'action des ferrugineux, s'il était bien confirmé, c'est que, dans ces derniers temps, plusieurs praticiens ont conseillé le manganèse au lieu du Fer dans le traitement de la chlorose; et, sous l'influence de ce médicament, le sang se trouve, comme avec le Fer, rapidement reconstitué.

A l'appui de cette opinion, nous pouvons encore invoquer l'autorité de M. Cl. Bernard. (Leçons faites au collége de France, publiées par l'*Union médicale*, 1854.)

« La véritable question n'est pas de savoir, dit cet éminent physiologiste, si le Fer guérit la chlorose, mais d'abord si la chlorose est due à l'absence du Fer, et si le Fer administré va se mettre à la place de celui qui manque.

» Sans doute, quelques auteurs ont avancé qu'il y avait dans le sang des chlorotiques diminution dans la proportion de Fer, mais ils ne l'ont pas prouvé chimiquement. Ceux, au contraire, qui ont fait des analyses, ont trouvé que la quantité de Fer est la même avec ou sans chlorose. Ce qu'il y a de vrai, c'est que, dans cette maladie, il y a moins de globules dans le sang. »

« Supposons, ce qui est probable, qu'il y ait à peu près 6 grammes de Fer dans la masse du sang, et que dans la chlorose le sang en perde 3 grammes. Si tout le Fer qu'on administre était absorbé, on aurait vite remis cette quantité dans le sang; mais on sait qu'il faut au moins un mois, et souvent bien plus de temps pour guérir cette affection, malgré les masses de Fer qu'on a fait prendre. »

Arrive ici une autre difficulté : c'est qu'on ne peut constater positivement l'absorption du Fer ni dans l'estomac ni dans les intestins. M. Bernard a injecté dans l'estomac de la limaille, du lactate, etc.; il n'a jamais pu trouver dans le sang de la veine porte plus de Fer que de coutume.

Mais, continue M. Bernard, comme le Fer existe dans les aliments, il faut peut-être qu'il y ait une certaine *combinaison pour que son absorption s'effectue.*

Ici, d'ailleurs, il est une chose bien positive et parfaitement démontrée :

c'est, ajoute M. Bernard, que les sels de Fer exercent une action spéciale sur la muqueuse gastrique. Toutes les parties de la membrane qui en sont touchées prennent une circulation plus active. Le Fer est donc un excitant direct.

En terminant, M. Bernard se pose cette question :

« La chlorose ne serait-elle due qu'à un vice de digestion? Le Fer ne peut-il pas, par l'excitation qu'il produit, rétablir les actes troublés de cette fonction ? »

Que M. Bernard n'ait pas dit le dernier mot sur cette question, c'est possible. Mais on voit que les données fournies par la chimie sont loin de le satisfaire ; et s'il n'a pas encore obtenu la solution de cette grave difficulté, il a au moins le mérite de mettre sur la voie qui doit y conduire.

Il lui reste, d'une part, à rechercher quelles sont les conditions qui, dans l'estomac, doivent favoriser l'absorption d'une certaine proportion de Fer; car cette absorption, bien qu'encore imparfaitement démontrée par la chimie, nous paraît indubitable ; et, d'autre part, à préciser quelle est cette combinaison mystérieuse à l'aide de laquelle elle peut s'effectuer, si minime et si imperceptible qu'on la suppose. Puis enfin, il s'agira de déterminer par quel secret mécanisme ces atomes de Fer, charriés dans les vaisseaux, iront révivifier les globules sanguins appauvris et altérés, et finalement servir à opérer la reconstitution organique.

L'existence du Fer dans le sang était admise, et avait été déjà démontrée longtemps avant nous, et c'était de ce métal que l'on faisait dépendre la couleur du cruor (Jos. Badia, Galeacius, Menghinus, Rhades, Widmer, cités par Gmelin, t. VIII, p. 315), Haller (*Elementa physiologiæ*, t. II, p. 316), Fourcroy (*Éléments de l'histoire naturelle et de la chimie*, 2e édit., t. II, p. 310). Mais cette présence du Fer dans le sang, niée formellement par Writh (*Transact. philos.*, vol. L, n° 79, 2e part., p. 594, 1750), fut démontrée d'une manière positive par Forcke (*De martis transitu in sanguinem*. Iéna, 1783). Depuis même que la chimie avait fait de si immenses progrès, la question restait litigieuse, et beaucoup de personnes regardaient comme controuvés les faits sur lesquels s'appuyaient les auteurs qui assuraient avoir constaté l'existence du Fer dans le sang. Aujourd'hui il ne peut rester de doute à ce sujet : les analyses les plus récentes et les plus incontestables établissent maintenant que la quantité de Fer que l'on trouve dans 1,000 grammes de sang est, suivant M. Dumas, de 16 centigrammes; ce qui, pour la totalité de sang, qu'on peut évaluer à 15 kilogrammes tout au plus, donnerait 2 1/2 grammes, évaluation fort éloignée de celle de Barruel, qui évidemment s'était trompé, en supputant 1 gramme de Fer par kilogramme de sang.

Il s'agissait maintenant de savoir si le Fer était réellement absorbé. Et d'abord, ainsi que nous l'avons dit, on a pu constater dans les urines la présence de ce métal. Tiedemann et Gmelin ont trouvé du Fer dans la vessie, et notamment dans le sang des veines mésaraïques et de la veine porte d'un cheval auquel, six heures auparavant, ils avaient fait avaler une

dissolution de 180 grammes (6 onces) de protosulfate de Fer (Wœhler, *Journal des progrès*, t. II, p. 108). Il y a aussi beaucoup d'observations qui prouvent que la noix de galle noircissait les urines des personnes qui avaient fait un grand usage d'eaux et de préparations ferrugineuses (*Histoire de l'Académie des sciences de Paris*, 1702, p. 208. *Comment. Bononiens.*, t. II, 3e part., p. 478).

Des expériences assez récentes ont été faites par Brück, à Dribourg (*Journ. des conn. méd.-chirurg.*, t. IV, p. 216). « Nous ignorons, dit cet auteur, si le Fer est réellement le principe colorant du sang; mais de nouvelles expériences sur des lapins ont permis de constater que le Fer administré entre effectivement dans la masse du sang; on a trouvé que le phosphate, le muriate et le carbonate de Fer, et, moins rapidement, la limaille, sont digérés et assimilés à la dose de 5 centigrammes (1 grain) par jour, pour les premières préparations, et à celle de 2 1/2 centigrammes (1/2 grain) pour la dernière. En totalité, la masse de sang d'un lapin n'a pu être saturée de plus de 40 ou 50 centigrammes (8-10 grains) : l'assimilation sembla ensuite s'arrêter pour quelque temps, et les masses de Fer ultérieurement données furent évacuées pendant quinze jours chez les lapins. »

« En comparant, ajoute Brück, ces expériences qui prouvent l'introduction du Fer dans la masse du sang, on voit que chez les femmes chlorotiques, le sang prend, sous l'influence de ce médicament, une rougeur de plus en plus intense. Il nous semble permis d'en tirer la conclusion que le Fer, quand bien même il ne serait pas cause immédiate de la coloration du sang, augmente cependant les parties de ce fluide susceptibles de se colorer à l'aide de la respiration, savoir : les globules ou leur enveloppe. » (*Ibid.*) Ces expériences, que Brück trouve fort probantes, paraissent démontrer, en effet, que le Fer est absorbé et qu'il séjourne dans le sang dans un état de combinaison quelconque; mais il s'agirait de savoir s'il y existe à l'état de partie constituante des globules, c'est ce que Brück n'a nullement prouvé. Or, la question reste entière : car chez une chlorotique on sera toujours en droit de se demander si l'accroissement des globules se fait aux dépens du Fer administré, ou bien si ce Fer, en tant que tonique, a mis l'organisme dans de telles conditions qu'il pourra prendre, dans les aliments, ce qu'il faut pour la reconstitution des globules; et nous sommes d'autant plus en droit de nous faire une pareille question, que nous voyons quelquefois la chlorose, et presque toujours l'anémie, se guérir sans le secours des martiaux.

M. Mialhe admet que, dans la chlorose, il y a diminution de la combinaison martiale; il voudrait que le Fer fût regardé comme un aliment, puisqu'il concourt à la production de l'élément organique; mais il ne reconnaît cette propriété qu'aux préparations ferrugineuses décomposables par les alcalis du sang. Ainsi les cyanures rouge et jaune de potassium et de Fer n'éprouvent aucun changement de la part du sang; aussi sont-ils promptement absorbés et les retrouve-t-on dans les urines, ce qui n'a pas lieu avec les autres préparations martiales.

Sans vouloir expliquer la formation des globules sanguins, M. Mialhe signale une expérience très-curieuse, mais qui, de l'aveu de l'auteur, ne réussit pas toujours... Mais réussît-elle constamment, elle serait d'une bien petite valeur, et aiderait peu à expliquer la formation des globules. Voici comment s'exprime M. Mialhe : « Quand on verse dans une dissolution albumineuse un sel de peroxyde de Fer *bien neutre*, il n'y a point de précipitation; mais veut-on ajouter à ce mélange une certaine quantité de chlorure de sodium, une précipitation assez abondante ne tarde pas à se produire : or on enseigne, en physiologie, que les globules du sang sont solubles dans l'eau distillée, et non dans une eau chargée de sel marin, comme l'est le sérum qui les renferme, c'est-à-dire que les globules sanguins se comportent avec les dissolutions salines en tout point comme le composé ferrico-albuminique que je viens de faire connaître (1). »

Résumons-nous. — Pour rester dans le vrai ou dans ce qui paraît le mieux démontré, nous dirons : 1° que le sang des chlorotiques contient moins de globules que le sang des femmes bien portantes; 2° que par l'usage des préparations ferrugineuses, le sang récupère en général assez promptement la partie cruorique qu'il avait perdue; 3° que le Fer administré aux chlorotiques a deux modes d'action très-distincts, mais également nécessaires. Ainsi il agit d'abord comme tonique et excitant, ou si l'on veut, comme modificateur spécial du sens gastrique. — Et puis très-probablement une certaine proportion de Fer, dissoute dans le suc gastrique, est absorbée, va se mettre directement en rapport avec la membrane interne des vaisseaux, et en vertu d'une action purement vitale, que nous ne chercherons pas à définir, ce médicament rétablit les fonctions hématosiques, plus ou moins altérées par le fait de la maladie. C'est par le concours de cette double influence que s'opère la reconstitution des globules sanguins, et que s'effectue en définitive la guérison de la chlorose. Tel est, à notre avis, le véritable rôle des préparations ferrugineuses dans la chlorose; telle est du moins l'interprétation que les recherches les plus récentes de la chimie organique et de la physiologie expérimentale, d'accord en cela avec le bon sens médical et la tradition, nous présentent comme la plus rationnelle et la plus acceptable.

Naguère encore, la chlorose était le véritable champ de triomphe de la théorie chémiatrique. Cette maladie est due, disait-on, à la diminution du Fer dans le sang. En administrant le Fer, on rend à ce sang le principe qui lui manque. Quoi de plus simple et de plus convaincant?

Par malheur, l'expérimentation chimique a commencé à ébranler ces deux bases de la théorie qu'on pouvait croire inattaquables. Il est donc permis de prévoir que la chlorose elle-même ne tardera pas à être rendue à la théorie vitaliste, ni plus ni moins que le reste de la pathologie et de la thérapeutique.

(1) Mialhe, *Art de formuler*, page 171.

La chlorose, nous ne craignons pas de le dire, domine la pathologie de la femme, et le médecin qui ne saura pas reconnaître cette affection échouera souvent dans le traitement des maladies des femmes. Sans doute ce n'est pas ici le lieu de faire une dissertation pathologique; cependant, comme nous avons sur la chlorose des idées qui ne sont pas généralement reçues, nous sommes obligés de nous expliquer pour que le lecteur se place à notre point de vue; autrement il lui serait impossible de comprendre l'étroite liaison qui unit des affections en apparence très-distinctes, et qui, toutes subordonnées à la même cause, obéissent à la même influence thérapeutique, celle du Fer.

Dans la forme la plus grossière, et quand il est rarement permis de la méconnaître, la chlorose se présente avec le cortége des symptômes suivants :

Décoloration générale de la peau et des membranes muqueuses; léger amaigrissement, bouffissure de la face et des extrémités inférieures.

État nerveux, hystérie, mélancolie, versatilité, débilité musculaire.

Douleurs névralgiques à type ordinairement irrégulier.

Augmentation ou diminution du volume du cœur; impulsion ventriculaire, quelquefois plus énergique, d'autres fois plus faible que dans l'état sain; bruit de souffle généralement doux, au premier temps du cœur; son quelquefois éclatant du deuxième bruit du cœur; bruits de souffle divers dans les gros vaisseaux artériels, et notamment dans les carotides, dans les sous-clavières, etc., etc., ainsi que dans les veines du col.

Pouls plus fréquent que dans l'état de santé, chaleur fébrile, sécheresse de la peau, soif.

Anhélation au moindre mouvement, palpitations de cœur.

Dyspepsie, pyrosis, appétits dépravés, gastralgie, parfois vomissements, constipation habituelle, diarrhée quand la maladie a duré très-longtemps.

Menstruation douloureuse, irrégulière, peu abondante, décolorée, nulle; flueurs blanches; ménorrhagie, infécondité.

Tel est le tableau ou plutôt l'ébauche de la chlorose.

Ce cortége effrayant de symptômes disparaît ordinairement avec rapidité sous l'influence des préparations ferrugineuses.

Comment, dans la chlorose, doit-on donner le Fer, à quelle dose, pendant combien de temps? toutes questions que les thérapeutistes ont à peine effleurées, et que peu de praticiens se sont donné la peine d'approfondir. Nous en exceptons pourtant Sydenham, qui a donné les bases d'un bon traitement, mais qui n'a pas assez insisté sur quelques minuties qui sont d'une grande importance, comme nous en a convaincus une longue pratique de ce médicament.

Les préparations peu solubles doivent être employées en général au début du traitement. La limaille de Fer, avec son éclat métallique, le Fer réduit par l'hydrogène, le safran de mars apéritif, l'hydrate de peroxyde de Fer, occupent ici le premier rang. On les donne en poudre dans une cuillerée de potage, ou dans des confitures, matin et soir, aux deux principaux repas, à la dose de 5 à 15 centigrammes (1 ou 3 grains) chaque fois. Si cette dose

est facilement supportée, on l'augmente graduellement, et l'on arrive ainsi jusqu'à 1 et 2 grammes (20 à 40 grains) pour chaque repas. Il est essentiel que le médicament soit pris au commencement du repas; car si on le donne le matin à jeun, comme le font beaucoup de médecins, les malades éprouvent une pesanteur d'estomac, un dégoût fort grand, et elles perdent l'appétit.

Il est encore un autre motif qui doit le faire toujours prescrire au moment du repas : c'est que seulement alors les sucs gastriques contiennent une suffisante quantité d'acides; tandis que, peu de temps avant le repas, ils sont ou peu acides ou neutres, ou quelquefois même alcalins. Il n'est pas besoin de dire que, dans le cas de pyrosis, le médecin pourrait, au contraire, conseiller de prendre le médicament dans l'intervalle des repas : on comprend aisément pourquoi.

Si les préparations peu solubles sont bien supportées, et si pourtant la guérison se fait attendre, on devra passer aux préparations solubles, et notamment au tartrate ferrico-potassique, soit qu'on le donne en pilules, soit qu'on l'administre sous forme d'eaux gazeuses (*V.* page 5). Pour certaines femmes, nous prescrivons la teinture de mars tartarisée, l'eau ferrée, le vin chalybé, etc., etc.

Ce traitement, qui ne doit pas être suspendu même à l'époque menstruelle, sera continué jusqu'à ce que les symptômes de la chlorose aient entièrement disparu. On cesse alors, pour reprendre un mois après et insister sur les mêmes moyens pendant quinze jours ou trois semaines. Puis on laisse deux mois d'intervalle; on donne ensuite les martiaux pendant quinze jours, et l'on doit en agir ainsi pendant cinq ou six mois : car s'il est facile de guérir la chlorose, il est difficile de la guérir de manière à ne pas craindre des récidives, et les récidives sont à craindre si l'on suspend brusquement l'usage du Fer.

La chlorose est considérée par quelques pathologistes comme une maladie qui n'a presque pas de gravité; mais contrairement à cette opinion, nous estimons que la chlorose est une affection fort sérieuse, et dont beaucoup de femmes se souviennent toute leur vie, en ce sens qu'elles sont sans cesse sous l'imminence d'une récidive; ou bien, ce qui est plus commun, qu'elles conservent, avec les apparences de la santé, quelques-uns des troubles fonctionnels qui formaient l'apanage de la chlorose confirmée.

Il faut dire aussi, parce que c'est une vérité que l'on comprend en vieillissant dans la pratique, que le Fer, après avoir amendé rapidement les accidents les plus graves de la chlorose, devient quelquefois tout à coup impuissant, et nous laisse désarmés en présence d'une maladie qu'il domine en général avec tant de facilité. Le médicament, dans ce cas, agit d'autant moins sûrement que l'affection est plus ancienne, et surtout que les récidives ont été plus fréquentes.

Quelques malades éprouvent un singulier phénomène. Pendant un temps plus ou moins long, elles supportent des doses considérables de Fer, avec un amendement rapide des symptômes de la chlorose; puis, tout à coup, elles sont incommodées par le médicament, et semblent être dans une

sorte d'état de saturation. Le médecin doit s'arrêter alors pour reprendre plus tard suivant le mode que nous indiquions plus haut.

L'indication de l'emploi des ferrugineux, si évidente qu'elle soit, ne peut pas toujours être facilement remplie par le médecin. L'état de l'estomac et celui des intestins, une susceptibilité qu'il est impossible de prévoir, y peuvent mettre un grand obstacle. Il n'en faut pas moins voir toujours le but auquel il faut arriver tôt ou tard ; et, pendant plusieurs semaines, et même plusieurs mois, modifier l'irritabilité du canal intestinal, ou accoutumer l'économie à l'impression des martiaux.

Toutefois, lorsque les apparences de la chlorose existent, il faut se défier d'une femme qui supporte mal le Fer : le plus souvent cette intolérance est l'indice d'une diathèse fâcheuse.

Quand il y a chez les chlorotiques disposition à la diarrhée, il convient de ne pas commencer par l'administration du Fer, surtout de ne jamais prescrire les préparations martiales solubles. Mais, pendant un temps plus ou moins long, le sous-nitrate de bismuth, le colombo, le diascordium, la poudre d'yeux d'écrevisse, à la dose de 25 à 50 centigrammes (5 à 10 grains) à chaque repas, le nitrate d'argent à la dose de 1 à 5 centigrammes (1/5 de grain à 1 grain), dans une potion prise dans le courant de la journée, doivent être donnés dans le but de modérer la diarrhée.

Quand on a lieu de supposer que l'irritabilité gastrique est calmée, on donne concurremment d'abord de petites doses de limaille de Fer ou de toute autre préparation ferrugineuse peu soluble, et on augmente graduellement la quantité proportionnelle des martiaux, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à faire supporter à la malade de 1 à 2 grammes (20 à 40 grains) de Fer.

Quand, au contraire, il existe une constipation que rien ne peut vaincre, on associe, sous forme pilulaire, un sel soluble de Fer, le tartrate, le citrate, avec de l'aloès, et une petite quantité de belladone, de manière à faire prendre 5 à 10 centigrammes (1 ou 2 grains) d'aloès et 1 à 2 centigrammes d'extrait de belladone par jour, avec 75 centigrammes, 1 gramme, 2 grammes (15, 20, 40 grains) de sel martial. Ces pilules seront données aux repas ; cette précaution est de rigueur.

L'aloès a ici le double avantage d'agir comme laxatif et comme emménagogue. Il s'ensuit que si la chlorose s'accompagne de ménorrhagie, ce qui est assez fréquent, l'aloès ne devra pas être administré ; mais on le remplacera par de la poudre de rhubarbe, ou mieux, par de la magnésie, que la malade prendra le soir avant de se mettre au lit.

Il est une opinion accréditée parmi les médecins, c'est que la chlorose est une maladie qui n'affecte que les jeunes filles, *febris alba virginum*. Cette idée, généralement reçue, est fausse de tous points, et chaque jour elle donne lieu à des méprises qui ont une bien funeste influence sur le traitement. La chlorose, hâtons-nous de le dire, est, en général, une maladie de l'adolescence, mais elle est aussi très-commune dans l'âge adulte ; se montre encore chez les femmes à l'âge de retour ; et enfin nous l'avons

vue deux fois après cette époque de la vie, chez une femme de cinquante-deux ans, chez une autre de cinquante-sept; et, chez ces deux malades, la chlorose, caractérisée par les signes qui lui sont propres, fut aisément guérie par les martiaux.

Fausse chlorose. Nous avons longtemps considéré le Fer comme un médicament innocent, dont il était bien difficile d'abuser. Aujourd'hui que nous avons un peu vieilli dans la pratique, nous déclarons que, déjà plusieurs fois, nous avons vu des malades dont la mort nous semblait devoir être imputée à l'administration intempestive des préparations martiales.

A priori on comprend qu'en exagérant les qualités stimulantes du sang chez un individu bien portant, on le dispose à des maladies auxquelles auparavant il n'était nullement disposé.

On comprend très-bien aussi comment une femme dont le sang est privé des trois quarts des globules cruoriques qui entrent dans la composition normale du fluide sanguin, puisse, tout en éprouvant les accidents que nous avons dit appartenir à la chlorose, jouir pourtant d'une certaine immunité, relativement à des maladies qui frappent plus particulièrement celles dont le sang est riche en parties cruoriques.

Des femmes, bien que fortement prédisposées par le fait de leur constitution ou d'une hérédité fatale, ont pu, durant plusieurs années, rester chlorotiques sans éprouver du côté de la poitrine le plus léger accident; mais vient-on à les soumettre à la médication ferrugineuse, la phthisie aiguë ne tarde pas à suivre la guérison de la chlorose.

Voilà des faits positifs, et des faits qui se sont si souvent reproduits sous nos yeux, que désormais nous refusons de donner des martiaux aux femmes affectées des pâles couleurs, si, antérieurement, ces femmes ont éprouvé du côté de la poitrine quelque chose de suspect, ou si elles portent des cicatrices évidentes de scrofules, et surtout si elles sont issues de parents tuberculeux. Dans ces cas, nous cherchons à soutenir les forces par les toniques névrosthéniques, et nous ne nous hâtons pas d'attaquer ces chloroses suspectes avec les ferrugineux qui, si souvent, leur deviennent promptement funestes.

De ce que nous venons de dire, qu'on se garde bien de conclure cependant que nous excluons systématiquement les ferrugineux du traitement de la phthisie pulmonaire.

Il est à cet égard une distinction importante à établir. Ainsi nous n'hésitons pas à déclarer, sur la foi d'observations multipliées, que dans la première période de cette maladie, le Fer est généralement nuisible; nous voulons dire quand le développement des tubercules s'accompagne de phénomènes prononcés de congestion ou d'irritation vers les appareils de la respiration et de la circulation, telles qu'hémoptysies plus ou moins répétées, toux âpre, fièvre avec sécheresse de la peau, douleurs pectorales vives, etc. Dans ces conditions, les ferrugineux que nous voyons trop souvent employer d'une manière banale et abusive, sous prétexte de diminution des forces et d'appauvrissement du sang chez ces malades, se

trouvent formellement contre-indiqués à l'instar du régime tonique et analeptique.

Mais il n'en est plus de même dans des périodes plus avancées. Supposons en effet que le malade ait été affaibli par des hémoptysies abondantes ou répétées, et que l'expectoration, les sueurs, la diarrhée, etc., l'aient jeté dans l'épuisement, dans l'anémie et la cachexie. C'est alors que les martiaux sont appelés à rendre quelques services en ranimant un peu les fonctions digestives et assimilatrices, frappées de langueur et d'inertie.

Malheureusement ici, le Fer a perdu une grande partie de cette vertu merveilleusement curative que nous sommes habitués à lui reconnaître dans la chlorose, et dans l'anémie accidentelle, consécutive aux simples hémorrhagies.

Mais s'il ne peut rien ou presque rien contre la diathèse tuberculeuse elle-même, il ne laisse pas que d'être parfois utile, en aidant le malheureux phthisique à lutter quelque temps avec plus ou moins d'avantage contre l'état cachectique qui, plus que la lésion locale, tend à le précipiter vers sa fin.

Et encore, dans ce cas même, il importe d'user de la plus grande circonspection dans l'emploi des martiaux; car l'expérience journalière nous apprend que, lors même que certaines indications semblent les réclamer le plus impérieusement, ils ne sont pas toujours facilement tolérés, et qu'en général ils sont loin d'être aussi inoffensifs que bien des praticiens se l'imaginent.

En général, comme nous le disions plus haut, un praticien doit se défier d'une chlorotique qui, au début d'un premier traitement, supporte mal les préparations ferrugineuses, ou dont l'état n'est, dans ce cas, nullement modifié par des doses convenablement administrées. Il doit supposer ou quelque diathèse latente, ou quelque maladie organique grave, ou quelque affection morale, qui tiennent la chlorose sous leur influence réfractaire.

La diathèse tuberculeuse, il faut le dire, se masque souvent sous la forme de la chlorose. Le médecin lutte vainement contre la maladie apparente; des gastralgies opiniâtres, une diarrhée persévérante, des palpitations douloureuses du cœur, une oppression importune, des congestions sanguines vers la face, surtout le soir et après les repas, ou se produisent ou persistent, et le sang ne récupère que lentement les globules qui lui manquent: heureuses les malades dont le sang ne se reconstitue pas au gré du médecin, car elles payeraient d'une prompte désorganisation des poumons cette espérance de santé qui avait lui pour elles un instant.

Bien souvent encore une cachexie qui simule entièrement la chlorose, se lie à l'albuminurie, à un engorgement chronique du foie ou de la rate, à une lésion des valvules du cœur. Ici, du moins, les martiaux ne nuisent pas, ils sont même d'une incontestable utilité dans le traitement de l'anémie qui semble dépendre d'une hypertrophie de la rate et du foie, surtout quand ces lésions ne sont pas accompagnées de lésions organiques, et qu'elles ont succédé à des fièvres intermittentes.

De la chlorose considérée dans ses éléments. Nous venons de voir l'heu-

reuse influence du Fer sur la chlorose, lorsqu'elle se montrait avec tout le cortége des symptômes que nous avons indiqués plus haut; mais la maladie ne se montre pas toujours avec cet ensemble, et bien souvent, le plus souvent même, elle ne se révèle que par la réunion de quelques-uns de ces symptômes. La phrase symptomatique est incomplète, pour nous servir de l'heureuse expression de M. Récamier; mais, tout incomplète qu'elle est, il faut la comprendre sous peine de n'attaquer jamais le fond de la maladie et de ne lutter que contre un accident que l'on pourra conjurer un instant, mais qui se reproduira bientôt avec autant d'intensité qu'auparavant et sous une autre forme, sinon sous la même.

La décoloration du sang, et par conséquent celle de la peau et des membranes muqueuses, peut exister seule sans autre accident que l'anhélation et les désordres circulatoires. Cette forme est la plus simple, on la reconnaît aisément; elle se guérit avec facilité.

Mais assez souvent, avant que la décoloration soit arrivée à son summum, les symptômes ordinaires de la chlorose, tels que les accidents nerveux, les névralgies, les troubles dans la digestion, dans le flux menstruel, apparaissent ensemble ou isolément; et alors le vulgaire des médecins, qui a besoin, pour juger, de la somme des éléments du diagnostic, méconnaît la chlorose qui, pour être moins complète, n'en est pas moins réelle.

Accidents nerveux. L'hystérie, les spasmes, attaquent souvent les femmes après de grandes pertes de sang, après les couches, après l'allaitement, et les jeunes filles qui éprouvent un commencement de chlorose. Ces troubles nerveux cèdent avec facilité aux préparations martiales. Les convulsions hystériques toutefois ne sont pas aussi heureusement combattues que les spasmes essentiels. Mais, lorsque cet état spasmodique existe chez une femme bien colorée, vigoureuse, et qui n'offre d'ailleurs aucun des attributs de la chlorose, il est plutôt augmenté que diminué par l'emploi des médicaments ferrugineux.

Névralgies. Les névralgies sont un symptôme presque constant de la chlorose, à ce point que, sur vingt femmes chlorotiques, dix-neuf peut-être ont des névralgies.

La névralgie ne se reconnaît pas toujours très-bien, et il arrive que la malade et le médecin sont tous deux trompés sur la nature du mal. Les femmes se plaignent de maux de tête ou d'estomac, de douleurs dans les côtés, dans les jambes, etc., etc. Un examen superficiel ne permet de constater qu'une céphalalgie ordinaire, qu'un mal d'estomac analogue à celui qui accompagne des digestions difficiles, que des douleurs vagues que l'on attribue à la fatigue ou à une courbature; mais en y regardant de plus près, on constate la nature névralgique de ces douleurs. La douleur de tête occupe le sourcil, les tempes, la région malaire, les dents, en un mot le trajet des nerfs de la cinquième paire et de leurs rameaux; presque jamais elle n'assiége les deux côtés à la fois, mais elle passe de droite à gauche ou reste fixée dans un point. Tout d'un coup elle se déplace et vient se fixer dans la région de l'estomac qu'elle abandonne aussi pour occuper le trajet

de quelques nerfs intercostaux ou celui du nerf sciatique, ou celui de quelqu'un de ses rameaux, ou bien encore les branches diverses du plexus lombo-abdominal. Puis la céphalalgie reparaît au moment où cessent les souffrances qui occupent les autres points de l'économie.

Cette inconstance dans le siége de la douleur est fort remarquable et très-ordinaire ; quelquefois pourtant la névralgie affecte une seule partie, la tête, l'estomac ou quelques nerfs intercostaux. Il est rare qu'elle se fixe opiniâtrément dans d'autres points de l'économie; nous l'avons pourtant vue dans les nerfs du cœur, dans le clitoris, dans le plexus cervical superficiel, dans une des branches du plexus brachial; mais ces cas ne se présentent pas souvent.

Ces formes de névralgies, si l'on veut bien y faire attention, s'observent rarement chez les hommes, et affectent presque exclusivement les femmes faibles, et qui ont évidemment ou qui ont eu des symptômes de chlorose.

Quand la névralgie est le phénomène prédominant de la chlorose ; soit qu'elle occupe la tête, soit qu'elle ait l'estomac pour siége, elle guérit ordinairement avec les martiaux, moins aisément pourtant que la chlorose simple.

La névralgie temporo-faciale (si improprement appelée tic douloureux, ce nom devant être réservé à la névralgie convulsive) a été combattue avantageusement par le sous-carbonate de Fer, à hautes doses ; et Hutchinson, qui peut être regardé comme l'auteur de cette méthode (Benj. Hutchinson, *Cases of neuralgia spasmodica*, London, 1812), dit avoir observé près de deux cents cas de guérison. Il donne depuis 2 grammes (1/2 gros) jusqu'à 4 grammes (1 gros) de sous-carbonate de fer mêlé avec du miel, trois fois par jour ; Wittke en a obtenu les plus heureux résultats. Il le donne à la dose de 1 1/2 gramme (25 grains) avec 25 centigrammes (5 grains) de cannelle, trois fois par jour (Hufeland, *Journal*, 1828, t. IV). Les journaux anglais abondent en observations qui déposent dans le même sens. Mais d'autres médecins n'ont pas été à beaucoup près aussi heureux ; et le fer, aux yeux d'un grand nombre, est tombé dans un discrédit qui n'est pas justifié par l'exagération de nos voisins d'outre-mer.

Comme nous avons fait un grand nombre d'expériences thérapeutiques sur le Fer et notamment sur le sous-carbonate de Fer ; comme, dans la névralgie surtout, nous l'avons très-fréquemment administré, il nous a été facile de reconnaître la cause des dissidences des thérapeutistes. Quand nous avons donné le Fer aux femmes chlorotiques ou à celles qui, n'ayant qu'un commencement de chlorose, étaient atteintes de névralgies violentes, nous avons le plus souvent réussi ; si, au contraire, nous le donnions à des hommes, ou à des femmes, qui n'étaient nullement chlorotiques, le sous-carbonate de Fer échouait le plus souvent. On peut donc, en formulant ces résultats, dire que le sel martial n'est si avantageux dans les névralgies que parce que ces maladies sont ordinairement sous la dépendance de la chlorose, laquelle est guérie par le Fer.

Toutefois, dans le cas même où le Fer a guéri les névralgies, il ne l'a

pas fait instantanément; et il a fallu un temps assez long, huit, quinze, trente jours et même davantage, pour obtenir une guérison véritable. Aussi, dans le traitement des névralgies de la face, proscrivons-nous toujours la méthode d'Hutchinson comme moyen de calmer les accès, et avons-nous recours immédiatement aux applications topiques d'extrait de datura stramonium, de belladone ou de chloroforme, aux vésicatoires ammoniacaux que nous saupoudrons de chlorhydrate ou de sulfate de morphine; quand, par ce moyen, les douleurs sont calmées, c'est alors que les martiaux deviennent utiles. Ils guérissent l'état général d'où dépend la névralgie, et s'opposent ainsi efficacement aux récidives. Disons, avant de terminer ce qui est relatif aux névralgies, que le carbonate de fer ne nous a paru avoir aucune utilité spéciale, et que tous les martiaux, pourvu qu'ils soient donnés à haute dose, jouissent des mêmes propriétés.

Gastralgies. Les gastralgies chez les femmes chlorotiques, ou qui déjà présentent quelques-uns des symptômes de la chlorose, ont des caractères spéciaux sur lesquels il est essentiel d'insister ici. Elles ne sont pas continues au début : ce n'est qu'à des intervalles de deux, trois ou quatre jours qu'elles se renouvellent; plus tard les accès sont plus rapprochés et se reproduisent tous les jours, et même plusieurs fois dans l'espace de vingt-quatre heures; l'ingestion des aliments est l'occasion la plus fréquente de leur retour. Si ces aliments sont au nombre de ceux qui fatiguent le plus les malades, les souffrances pourront suivre immédiatement leur ingestion; mais, dans la grande majorité des cas, le temps qui s'écoule entre le repas et le retour de la douleur est au moins de deux à trois heures. La sensation que la malade éprouve est tantôt celle d'un poids à la région épigastrique, tantôt ce sont des tiraillements qui simulent une faim violente, tantôt des crampes, des chaleurs qu'elle rapporte à la même région; c'est dans cette partie que la douleur est le plus souvent bornée, mais elle peut s'étendre aux parties environnantes, et elle se fait sentir presque toujours derrière le sternum, et dans le dos, à la hauteur de l'estomac. Souvent, comme l'a fort bien indiqué M. Bassereau, elle se complique de névralgie intercostale, et même semble être une irradiation de cette névralgie. Les douleurs s'accompagnent le plus ordinairement d'un sentiment d'oppression qui se décèle par de profondes inspirations, par des bâillements et par le besoin de desserrer les vêtements qui pressent avec quelque force la région de l'estomac. Cependant, malgré cet état de souffrances si souvent renouvelées, souvent si étendues, la digestion paraît intacte, les aliments ne sont point rejetés, la nutrition des organes se fait d'une manière convenable, et les fèces, par leur consistance et leur aspect, annoncent une digestion complète de la matière alimentaire. La faim éprouve en même temps une modification plus ou moins remarquable; l'appétit est vif; mais à peine est-il entré quelques aliments dans l'estomac, que les malades éprouvent une satiété invincible; quelques-unes cependant mangent beaucoup et avec avidité; mais à peine le repas est-il fini que la faim se fait sentir de nouveau; et le besoin est quelquefois chez elles si imprévu et si souvent re-

nouvelé, qu'elles placent près de leur lit des aliments pour les prendre au milieu de la nuit; la soif, ordinairement augmentée, bien qu'il n'y ait ni fièvre ni sécrétions abondantes, participe aux dérangements qu'éprouvent toutes les sensations qui se rapportent aux voies digestives; en un mot, dans l'ensemble de ces symptômes, il y a trouble dans les sensations, et il peut y avoir intégrité des fonctions.

A ces caractères nous reconnaissons évidemment une affection nerveuse, et nous ne pouvons confondre les symptômes que nous avons décrits avec ceux des gastrites chroniques, ordinairement suivies de dégoût pour les aliments, entraînant une douleur vive aussitôt après le repas, accompagnées de digestion difficile, et promptement suivies de diarrhée et de dépérissement. Du reste on doit remarquer que jamais les douleurs qui dépendent de la gastrite chronique ne disparaissent pour alterner avec des névralgies de la face ou de la tête; tandis que dans les gastralgies, nous voyons des affections, siégeant dans les nerfs des joues ou dans ceux du front, apparaître en même temps que se dissipent les douleurs d'estomac, et cesser ensuite avec le retour de ces dernières. Ce caractère est d'une haute importance, parce que les maladies qui se déplacent ont probablement toujours le même siége et la même nature, comme on peut le voir dans la succession des catarrhes et dans la marche des rhumatismes.

En cherchant à établir une différence entre les douleurs névralgiques de l'estomac et les affections inflammatoires de ce viscère, nous n'avons pas parlé des aigreurs et des vomissements qu'on observe si souvent dans les gastrites chroniques; l'expérience nous ayant appris en effet que ces symptômes accompagnaient quelquefois des affections purement nerveuses, nous avons cru devoir les négliger comme signes différentiels.

La gastralgie une fois établie s'accompagne du dérangement plus ou moins notable dans les fonctions des intestins: les selles deviennent rares, les matières fécales dures, et des coliques se font assez souvent sentir.

Les gastralgies s'accompagnent presque toujours de leucorrhée; ce flux ne préjuge rien sur l'utilité de Fer, car il s'observe de même dans certaines gastralgies auxquelles le Fer est bien loin de convenir.

La forme de gastralgie commune aux hommes et aux femmes qui ne présentent aucun symptôme de chlorose, a un caractère de fixité remarquable, bien différent en cela de celle que nous venons d'étudier et qui alterne souvent avec des douleurs névralgiques occupant différents points de l'économie. Chez les femmes elle est compatible avec une vive coloration de la peau, avec une menstruation peu abondante, mais rutilante, avec une leucorrhée chronique; tandis que la gastralgie chlorotique s'accompagne, il est vrai, de leucorrhée; mais le sang des règles est décoloré, le teint est ordinairement pâle.

Or, tandis que la gastralgie qui se lie à la chlorose, et dont nous avons indiqué soigneusement les symptômes, se guérit assez facilement par les martiaux, l'autre est presque toujours aggravée par les mêmes moyens.

Le Fer, sous quelque forme qu'on l'administre, est utile dans la gastralgie chlorotique. La limaille d'acier, le fer réduit, l'éthiops martial, le sous-carbonate de Fer, l'hydrate de peroxyde de Fer, sont employés le plus communément. Au début du traitement on doit toujours proscrire les préparations solubles de Fer, parce qu'elles augmentent souvent la douleur.

Les martiaux, dans les gastralgies, sont donnés d'abord mêlés à un extrait amer et à quelque préparation aromatique.

Il arrive quelquefois qu'une dose de Fer minime augmente la gastralgie pendant plusieurs jours. Cet accident décourage les malades, il ne doit pas effrayer le médecin. Celui-ci continuera aux mêmes doses, jusqu'à ce que la gastralgie en soit au même point qu'avant le commencement du traitement; il pourra aussi associer quelques centigrammes de poudre de belladone aux préparations ferrugineuses. On augmente alors la dose de Fer, et ainsi de suite jusqu'à ce que l'on prenne à chaque repas 2 grammes (1/2 gros) ou tout au moins 1 1/2 gramme (1 scrupule) de limaille. On passera ensuite aux préparations solubles, que l'on continuera jusqu'à la fin du traitement. Du reste, nous devons recommander les mêmes précautions que dans le traitement de la chlorose, c'est-à-dire que l'usage du Fer doit être suspendu et repris plusieurs fois, lors même que la gastralgie serait entièrement guérie.

Quand il y a en même temps gastralgie et pyrosis, le Fer est ordinairement mal supporté. Il convient alors de donner d'abord, pendant quelques jours, de la magnésie à dose légèrement laxative, et un peu plus tard une infusion de quassia amara ou de simarouba. Après cette médication préalable, les martiaux retrouvent toute leur opportunité.

Ce que nous avons dit plus haut des névralgies de la face s'applique encore aux gastralgies. Il arrive, et cela s'observe surtout chez les femmes qui depuis de longues années ont l'estomac douloureux, il arrive, disons-nous, que, malgré les préparations martiales, et lorsque l'appétit et les forces sont revenus depuis longtemps, la gastralgie persiste avec une opiniâtreté désolante. Les emplâtres de thériaque, les frictions avec le cérat au datura ou à la belladone, les vésicatoires ammoniacaux, simples ou saupoudrés de morphine, les cautères, les moxas, l'usage interne du bismuth, de la magnésie, des solanées vireuses, de l'opium, compléteront alors cette difficile guérison; comme aussi ces moyens thérapeutiques sont quelquefois nécessaires au début du traitement pour diminuer la vivacité des douleurs que le Fer augmente dans certains cas.

Il nous reste encore, avant de passer outre, à indiquer quelques préceptes relatifs au régime.

Les aliments que l'estomac digère sans douleur varient presque autant que les malades; quelques personnes ne peuvent supporter que du lait; les autres sont moins fatiguées par les viandes que par les légumes; celles-là recherchent les pâtes et les préparations du même genre.

Ces dispositions individuelles doivent être prises en considération lorsqu'il s'agira de prescrire le régime; car il ne faut point imiter ces médecins

qui, considérant la digestibilité des aliments d'une manière absolue, imposent à tous leurs malades une nourriture identique : il faut considérer les susceptibilités spéciales, et, quelque bizarres qu'elles puissent paraître, suivre les indications qu'elles présentent. C'est la méthode que nous avons suivie aussi constamment qu'il nous a été possible, permettant au malade les aliments que son expérience journalière lui avait fait connaître pour les plus digestibles. Nous avons tâché, au reste, d'en modérer la quantité au point de ne permettre que le quart ou la moitié des aliments dont fait usage un individu en santé; et lorsqu'il n'existait de répugnance pour aucun aliment, nous prescrivions les bouillons gras, les viandes blanches, rôties, etc., évitant autant que possible les légumes farineux, tels que les haricots, les lentilles, dont l'usage trop souvent répété dans les hôpitaux est certainement l'une des causes qui y rendent les succès plus rares qu'en ville, prescrivant au contraire les légumes verts et les fruits.

Les névralgies qui occupent d'autres parties que les nerfs de la face et ceux de l'estomac se doivent traiter exactement de même que la névralgie temporo-faciale, quant aux remèdes topiques; et, comme la chlorose, pour les moyens généraux.

Asthme. — Amaurose. — Coqueluche. Certaines névroses ont été avantageusement traitées par le Fer.

De ce nombre nous pourrions citer l'asthme nerveux, l'amaurose, la coqueluche.

L'asthme nerveux a été guéri par M. Battaille, de Versailles, à l'aide des préparations martiales longtemps continuées à haute dose. Il a employé cette médication dans trois cas; c'était chez trois femmes : la première était évidemment chlorotique; les deux autres ne semblaient pas l'être. Mais l'asthme nerveux eût-il été ici un accident de la chlorose, le résultat thérapeutique de M. Battaille n'en serait pas moins très-important. Il en résulterait la confirmation de ce fait, que nous avons proclamé si souvent dans cet ouvrage, savoir que les indications thérapeutiques se tirent plutôt de l'état général que de l'état local.

M. Blaud, de Beaucaire, a rapporté, dans le *Bulletin thérapeutique* (t. XVII, nov. 1839), l'histoire d'une chlorotique qui avait depuis un an une amaurose. Ce praticien pensa que le sang, dans l'état d'appauvrissement où il se trouvait, n'excitait plus convenablement l'appareil de la vision. Il donna du Fer, et la malade recouvra en même temps la santé et la vue. M. Bretonneau a fait la même observation chez un homme devenu cachectique à la suite de fièvres intermittentes prolongées.

Dans la coqueluche, les docteurs Steymann et Ghisholme ont préconisé le sous-carbonate de Fer. Ce médicament n'est pas employé seul et à tous les stades de la maladie. Ces médecins le bannissent formellement dans la première période, et ils veulent que toujours on donne préalablement des émétiques. Plusieurs faits bien constatés semblent déposer en faveur de cette médication. La dose de sous-carbonate de fer est de 50 cent. à 4 grammes (10 grains à 1 gros). En quelques jours, suivant ces praticiens, la violence

des quintes cesse, et il ne reste bientôt plus qu'une toux catarrhale. Nous regrettons de n'avoir pas tenté cette médication dans notre pratique.

Ménorrhagie. — Aménorrhée. — Hémorrhagie. — Anémie. Beaucoup de médecins, bons observateurs d'ailleurs, pensent que la chlorose est nécessairement caractérisée par une diminution notable, ou par la suppression totale du flux menstruel. Ils regardent la ménorrhagie, c'est-à-dire l'écoulement immodéré des règles, comme un accident tellement insolite dans cette maladie, qu'ils l'excluent formellement. Il leur est pourtant impossible de ne pas voir souvent, dans leur pratique, des femmes profondément anémiques, et auxquelles il ne manque aucun des accidents généraux de la chlorose, et qui, chaque mois, éprouvent d'abondantes pertes de sang. Dans ce cas ils établissent une distinction, ils appellent *anémiques* les femmes qui sont dans ce dernier cas, et *chlorotiques* celles qui sont incomplétement réglées.

Et pourtant, ainsi que nous le disions tout à l'heure, il ne manque à ces femmes anémiques aucun des symptômes de la chlorose; ni l'extrême pâleur, ni la décoloration du sang, ni le bruit de souffle du cœur et des principaux vaisseaux, ni les névralgies diverses : de sorte que si, interrogeant chez ces malades toutes les fonctions, tous les appareils, on omettait seulement les organes générateurs, on ne pourrait méconnaître la chlorose.

A notre tour nous essayerons d'établir une distinction entre l'*anémie* et la *chlorose*. L'anémie est un état accidentel; elle est causée immédiatement, sans transition, par d'abondantes pertes de sang : en quelques jours, en quelques heures, on devient anémique. La chlorose est un état permanent, ordinairement lent à se développer, lent à abandonner la malade, toujours prêt à se reproduire sous l'influence de la cause en apparence la plus indifférente. L'anémie est un état essentiellement transitoire : quelques semaines suffisent à la réparation du sang et au retour complet des forces, sans qu'il soit besoin d'autres secours que de ceux que donne un bon régime diététique. La récidive n'est jamais à craindre, à moins qu'une nouvelle perte de sang ne vienne placer les malades dans de semblables conditions.

Jusque-là rien ne semble plus simple que la distinction entre ces deux maladies; mais il s'en faut de beaucoup que, dans la pratique, la nature mette les malades dans deux camps aussi nettement séparés.

Tous les jours nous voyons chez une femme, chez une jeune fille, une impression morale être la cause déterminante de la chlorose; plus souvent encore le début de la maladie remonte évidemment à l'époque d'une première application de sangsues par laquelle il y a eu, en somme, peu de sang d'évacué.

Cela posé, nous comprendrons sans peine comment un saignement de nez trop copieux, une saignée abondante, des applications de sangsues répétées, un flux menstruel considérable, peuvent mettre dans des conditions telles, que la chlorose éclatera, c'est-à-dire qu'au lieu d'une simple anémie, maladie transitoire, et curable aisément par les seules forces de la nature, il se développera un état spécial de l'économie en vertu duquel la déco-

loration et la liquéfaction du sang augmenteront tous les jours, bien que les pertes de sang qui y avaient primitivement donné lieu ne se soient plus répétées.

Ici donc l'anémie a été le point de départ de la chlorose; elle a disposé l'économie à la chlorose, elle a rendu celle-ci facile et plus rapide dans son développement.

Or il convient d'examiner maintenant la part que l'anémie et la chlorose peuvent avoir dans les hémorrhagies.

Sans nous occuper ici des distinctions classiques entre les hémorrhagies actives et les hémorrhagies passives, on ne peut se refuser à croire que les hémorrhagies utérines et autres tantôt se lient à un état de l'économie dans lequel les réactions sont énergiques et où les phénomènes tant généraux que locaux indiquent une surabondance de vie, tantôt surviennent chez des individus qui se trouvent dans des conditions tout à fait opposées. Nous voulons bien admettre que dans toutes les hémorrhagies (les hémorrhagies traumatiques et hypostatiques exceptées) il y a un travail local préalable analogue, sinon identique, aux premiers phénomènes de l'inflammation, mais nous ne voulons avoir égard ici qu'aux conditions organiques générales, ne tenant aucun compte des conditions locales.

Or les conditions générales de l'économie jouent ici un rôle d'une extrême importance. Lorsque, le molimen hémorrhagique étant le même, le sang est dans des conditions différentes, il est impossible que le flux ne soit pas, et il est en effet considérablement modifié par le degré de plasticité du sang.

Pour prendre d'abord les exemples les plus simples, voyons ce qui se passe dans une plaie récente, soit qu'on l'observe chez un homme vigoureux, pléthorique; soit, au contraire, qu'on l'observe chez un homme profondément anémique.

Chez le premier, l'hémorrhagie peu abondante s'arrête promptement; et s'il a fallu lier de gros troncs artériels, il est superflu d'employer aucun moyen hémostatique pour s'opposer à l'écoulement du sang par les vaisseaux capillaires : tandis que chez le second, même après la ligature des plus petits troncs vasculaires, il s'écoule encore une quantité considérable de sang, ou du moins d'une sérosité rougeâtre, qui imbibe profondément les pièces de l'appareil, et dont l'abondance peut compromettre gravement les jours du malade.

Ce qui s'observe chez l'homme se remarque également chez les animaux considérés comme genre. Ainsi, tandis que l'on peut, sur un chien, amputer les membres, faire d'énormes mutilations, sans que la vie soit compromise par l'hémorrhagie; au contraire, les lapins périssent exsangues après une blessure peu importante. La plasticité du sang des chiens met obstacle à l'hémorrhagie, qui au contraire est favorisée par l'état de dissolution du sang des lapins.

Or la disposition des individus anémiques pour les hémorrhagies est évidente dès les premiers moments qui suivent la perte de sang. Ainsi, si l'on applique pour la première fois quelques sangsues à un enfant, la perte

de sang qui en résultera sera, toutes choses égales d'ailleurs, beaucoup moindre que celle qui suivra la seconde application; et celle-ci sera moindre encore que l'hémorrhagie qui suivra une troisième application : à ce point qu'on a vu, malheureusement trop souvent, la piqûre d'une seule sangsue déterminer une hémorrhagie mortelle chez un enfant épuisé déjà par des pertes de sang.

Que si l'anémie, considérée comme un état transitoire et en quelque sorte aigu, peut avoir sur les hémorrhagies une influence aussi immense, combien plus grande ne sera pas cette influence si elle dure depuis longtemps, si surtout la chlorose s'est déclarée avec tous ses accidents !

Maintenant transportons à la membrane muqueuse de l'utérus ce que nous disions tout à l'heure en thèse générale. Si une femme ou une jeune fille ont des règles trop abondantes, il arrivera sans doute que, pendant quelques mois, l'intervalle qui sépare chaque époque menstruelle suffira à la reconstitution du sang; mais bientôt la répétition des mêmes accidents amènera l'anémie et en définitive la chlorose. Que si le molimen hémorrhagique reste le même, le flux, en vertu de ce que nous disions plus haut, deviendra d'autant plus abondant; et la chlorose, cause de l'augmentation de l'hémorrhagie, sera elle-même aggravée par l'hémorrhagie; et la malade, tournant sans cesse dans ce cercle, ne tardera pas à péricliter.

Ainsi, ne perdons point de vue ces faits principaux : la chlorose est produite par de trop fortes menstrues; la chlorose peut rendre la menstruation encore plus abondante. En d'autres termes :

Des règles trop copieuses causent l'atténuation et la dissolution du sang.

L'atténuation et la dissolution du sang sont une cause d'hémorrhagie utérine.

Il y a donc une forme de la chlorose que l'on pourrait appeler ménorrhagique.

Or, cette forme de la chlorose est-elle commune chez les jeunes filles ? elle est rare : d'après nos relevés, nous ne l'évaluons qu'au douzième des cas. Chez les femmes adultes, elle est plus commune. Toutefois, nous ferons observer que nos observations, tant dans notre hôpital que dans notre pratique particulière, ne comprennent pas un assez grand nombre de faits pour pouvoir servir à une statistique complète.

Nous avons recueilli un assez grand nombre de cas de chlorose ménorrhagique : les uns sur des jeunes filles, les autres sur des femmes mariées. Aucune de ces malades n'avait de lésion organique de l'utérus : nous l'avons constaté positivement sur toutes les femmes mariées : et chez les vierges, où pareil examen eût été difficile et peu convenable d'ailleurs, nous avons jugé, par la rapidité de la guérison, par le bon état dans lequel nous les avons vues ensuite durant plusieurs années, que la matrice était exempte de lésions graves.

Arrivons maintenant à la thérapeutique.

Deux circonstances capitales s'offrent aux yeux des médecins : d'une part la *ménorrhagie*, d'autre part la *chlorose*.

La ménorrhagie se combat par des moyens que l'on est habitué de regarder comme contraires à la chlorose; à la chlorose, dont le traitement passe pour être propre à exciter le flux menstruel. Le praticien se trouverait donc placé entre deux écueils qu'il serait peut-être impossible d'éviter.

Voyons pourtant s'il est vrai que les préparations martiales, si puissantes dans le traitement de la chlorose, sont en effet un médicament emménagogue. On ne saurait mettre en doute que chez une femme chlorotique qui a une aménorrhée, le Fer ne rétablisse la santé et le flux utérin; mais le Fer a-t-il agi comme emménagogue ou comme reconstituant? c'est ce qu'il convient d'examiner.

Toutes les fois que nous donnons des préparations ferrugineuses, dans le cas de chlorose compliquée d'aménorrhée, le premier phénomène que nous observions, c'est la recoloration des tissus et, en même temps, la diminution progressive des appétits dépravés, des maux d'estomac, des palpitations de cœur, de l'essoufflement, du bruit du souffle dans les vaisseaux, de la soif, etc. : de sorte qu'après six sémaines ou deux mois d'un traitement bien fait, les apparences de la santé la plus florissante sont revenues, tout va bien; mais les règles manquent encore; même il n'est pas rare qu'en continuant ce traitement, on voie survenir les signes d'une véritable pléthore sanguine; et pourtant les règles ne viennent pas.

La santé est donc rétablie, la chlorose est guérie; l'aménorrhée ne l'est pas encore. A leur tour bientôt, les règles apparaissent pour suivre désormais leur cours normal. Or ici le Fer a agi d'abord comme reconstituant, et quand une fois la santé a été rétablie les fonctions de la santé, la menstruation entre autres, se sont rétablies à leur tour. La malade n'a donc pas recouvré la santé, parce que, sous l'influence du Fer, ses règles sont revenues; mais, tout au contraire, les règles sont revenues parce que la malade a recouvré la santé sous l'influence du Fer. Cela est de la dernière évidence; car s'il en était autrement, nous aurions vu le retour de la menstruation être le signal du retour de la santé, et c'est le contraire qui a eu lieu.

C'est pour n'avoir pas suivi l'évolution et la succession de ces divers phénomènes que les praticiens se sont tous imaginé que le Fer était un *emménagogue;* et cette erreur, accréditée depuis des siècles, prévaudra longtemps encore contre les faits les plus patents, contre l'observation la plus rigoureuse; car nous sommes ainsi faits, que nous conservons volontiers une erreur, et que nous résistons opiniâtrément à la vérité.

Allons plus loin : non-seulement le Fer n'est pas un *emménagogue*, mais, tout au contraire, il est un *hémostatique*. Ainsi, et nous le disons pour l'avoir expérimenté en grand dans notre hôpital : chez les femmes bien réglées d'ailleurs et non chlorotiques, l'administration du Fer retarde *le plus souvent*, et diminue la fluxion menstruelle; nous disons *le plus souvent*, et non *toujours*.

Ceci posé, voyons à quel point se simplifient les indications thérapeutiques dans la chlorose ménorrhagique :

Indication principale, traiter la chlorose.

Indication secondaire, traiter la ménorrhagie.

Et le traitement de la ménorrhagie est tellement ici l'indication secondaire, que presque jamais on n'a à s'en occuper.

En effet, en donnant à hautes doses, entre deux périodes menstruelles, des préparations ferrugineuses, on parvient aisément à rendre au sang la plasticité qu'il avait perdue; et vingt-cinq jours ne s'écoulent pas sans que le teint ait recouvré sa coloration presque normale, et que les veines sous-cutanées aient repris leur volume et leur couleur bleuâtre. Lors donc que les règles reviennent, déjà le sang est dans de telles conditions, que l'hémorrhagie sera moins facile, et le plus souvent les règles sont beaucoup moins abondantes, bien que beaucoup plus colorées.

Nous avons vu pourtant quelquefois la ménorrhagie augmenter malgré le traitement, et peut-être à cause du traitement; mais dans ce cas même la débilité et la décoloration qui suivaient l'époque menstruelle furent beaucoup moins prononcées que le mois précédent, et peu de jours suffirent pour réparer cette hémorrhagie. Mais remarquez que dans un cas pareil, lors même qu'une femme perd, absolument parlant, plus de sang qu'elle n'en perdait antérieurement, l'hémorrhagie *relative* est beaucoup moindre. Il en résulte que l'atteinte portée à la santé par l'hémorrhagie est nulle ou presque nulle, le traitement réparant presque immédiatement les dommages causés par la maladie.

Que si, malgré l'usage des préparations martiales, la menstruation est aussi abondante que par le passé, si même son abondance augmente, il est important d'avoir encore d'autres moyens, qui, presque toujours, suffisent pour tempérer le flux sanguin.

En première ligne nous placerons la poudre d'ergot de seigle, les acides, le ratanhia, le tamponnement, etc., etc., etc.

Dès que les règles sont passées, il faut reprendre pendant huit ou dix jours les médicaments ferrugineux à une dose plus ou moins forte, suivant l'état de débilité de la malade. Que s'il reste encore un peu d'anémie ou de chlorose, il faut insister sur le Fer pendant tout le mois, et même durant la menstruation, si les règles ne sont pas assez abondantes pour nécessiter l'emploi d'un autre moyen.

Telles sont les règles pratiques que nous avons dû tracer rapidement, laissant au médecin le soin de suppléer à des détails minutieux dont on apprend à connaître l'importance lors seulement que l'on se trouve aux prises avec une maladie rebelle.

Ce qui s'observe chez les chlorotiques pour les hémorrhagies utérines se remarque encore chez ces mêmes malades pour les hémorrhagies nasales. Nous avons connu une jeune demoiselle chlorotique, âgée de vingt et un ans; elle avait presque tous les jours des épistaxis extrêmement abondantes. Vainement avait-on essayé les acides, les astringents à l'intérieur, et surtout en injection dans les fosses nasales; le quinquina en poudre pris à l'intérieur qui, dans ce cas, réussit presque invariablement, avait lui-même échoué; le saignement de nez se renouvelait sans cesse.

L'usage du sous-carbonate de Fer à hautes doses guérit la chlorose et modéra beaucoup les pertes de sang.

Ce serait se tromper que de croire que les hémorrhagies utérines et nasales ne se guérissent, par les martiaux, que chez les jeunes filles chlorotiques. Nous avons déjà plusieurs fois traité des femmes à l'âge de retour qui étaient épuisées par des métrorrhagies répétées. Malgré la crainte manifestée par les médecins appelés avant nous, nous insistions hardiment sur les préparations martiales, et nous parvenions aisément à modérer l'hémorrhagie. Cette pratique d'ailleurs est conforme à celle de Phil. Frid. Gmelin (*Dissert. de probato tutoque usu interno vitrioli Ferri adversus hæmorhagias spontaneas largiores*. Tubing. *Thesaur. mat. med.*, t. II).

Le Fer, dans ce cas, a une double action, ainsi que nous le disions plus haut. D'abord il répare les pertes cruoriques et fibrineuses que la malade vient de faire; et ensuite, par cela qu'il augmente la plasticité du sang, qu'il le rend plus coagulable, il met ce fluide dans des conditions physiologiques telles, qu'il sera exhalé moins facilement.

Bien différents des autres médicaments hémostastiques, qui, pour un moment, donnent au sang une coagulabilité plus grande, sans le reconstituer, et par conséquent sans remédier à autre chose qu'à l'accident actuel, le Fer peut encore trouver son opportunité dans le traitement de certaines phases du mélæna et des hémorrhoïdes : non qu'il lutte utilement contre la lésion organique qui donne lieu ici à l'hémorrhagie; mais il remédie à l'anémie consécutive; et, en rendant au sang de la plasticité, il peut guérir, si l'hémorragie est uniquement sous la dépendance de l'état de dissolution du sang; il peut tempérer, si la dissolution du sang, bien que consécutive, est elle-même cause de l'hémorrhagie. En un mot, il faut répéter ici ce que nous avons dit plus haut à propos de la ménorrhagie. Il faut bien se rappeler les résultats auxquels sont arrivés MM. Andral et Gavarret dans leurs analyses du sang. Ils ont vu que chez les individus atteints d'apoplexies sanguines avec épanchement, la partie cruorique était plus abondante que chez le commun des malades. Dans ces hémorrhagies, qui, à bon droit, mériteraient le nom d'*actives*, les préparations martiales seraient bien probablement nuisibles. Mais si ces observateurs eussent analysé le sang d'individus épuisés par le flux hémorrhoïdal, ils auraient évidemment constaté une diminution dans les globules cruoriques, et l'indication des martiaux aurait pu ressortir de cette constatation.

Concluons donc : 1° que le Fer n'est pas un emménagogue; 2° que, chez les chlorotiques, il semble provoquer les règles parce qu'il guérit la chlorose; 3° qu'il modère en général le flux utérin chez les femmes dans l'état de santé; 4° qu'il tempère les hémorhagies utérines, celles du moins qui ne paraissent pas liées à un état pléthorique; 5° qu'il modère les hémorrhagies diverses qui surviennent chez les chlorotiques.

Dysménorrhée. Quand les règles sont douloureuses, et que d'ailleurs le sang est un peu décoloré, l'administration des martiaux, pendant l'intervalle des époques menstruelles, suffit, dans un grand nombre de cas, pour

faire cesser les accidents; mais lorsque cette médication a été insuffisante, il est convenable d'y ajouter quelques injections vaginales avec une forte décoction de datura stramonium ou de belladone, ou avec un peu d'huile tenant en dissolution quelques gouttes de chloroforme.

Stérilité. Les préparations martiales rendent les femmes fécondes; c'est encore une propriété aussi authentique que les vertus emménagogues du Fer, et qui avait été parfaitement indiquée par Hippocrate (*Oper. ed. Fæsi*, t. I, sect. v, p. 686). Ce fait s'explique aisément. Si l'on considère en effet que les femmes chlorotiques sont en général stériles, qu'il en est de même de celles qui sont trop abondamment ou très-douloureusement réglées, on concevra que les préparations martiales, qui peuvent remédier à tous ces maux, remédieront en même temps à la stérilité qui en est la conséquence. M. Blaud de Beaucaire (*Bulletin de Thérapeutique*, tome XVII, nov. 1839), a confirmé, par des faits nouveaux, cette possibilité de guérir par le Fer la stérilité qui se lie à la chlorose.

Cachexies. Dire, avec les auteurs des siècles derniers, que les préparations martiales remédient aux cachexies, c'est dire, quelque chose de bien vague. C'est pourtant énoncer une proposition vraie en quelques points.

Si l'existence d'un cancer ou des écrouelles a fait prédominer dans le sang la partie séreuse; si les hémorrhagies auxquelles donne lieu une tumeur carcinomateuse ulcérée jettent dans l'anémie; si une alimentation mauvaise et insuffisante appauvrit le sang, il n'est pas douteux qu'à l'aide des ferrugineux on obtiendra, non pas une guérison, mais une modification avantageuse dans l'état général, modification qui pourra quelquefois faire naître des espérances de guérison qui ne se réaliseront pas, parce que la cause, toujours présente, sera plus puissante pour détruire que le remède pour reconstituer.

Hydropisies.—Engorgements viscéraux. Il est certain que, dans un état de choses très-avancé, le cœur ne fait plus ses fonctions d'une manière normale, et qu'en outre le sang n'a plus ses qualités naturelles. Les troubles de la circulation générale et capillaire qui en résultent, mettent l'économie dans les mêmes circonstances que s'il existait une lésion organique du cœur. De là l'engorgement des poumons, l'hypertrophie du foie, l'hydropisie, l'anasarque. Le Fer, en guérissant la chlorose, guérit tous ces accidents; mais il n'en faut pas conclure que le Fer pourra guérir ces mêmes lésions quand elles ne reconnaîtront pas la même cause.

Fièvres intermittentes. A la même considération se rattache ce que nous avions à dire de l'influence du Fer, non pas sur la fièvre intermittente, mais sur les accidents qui peuvent en retarder la guérison ou en provoquer le retour; M. Bretonneau a fait voir que les miasmes producteurs de la fièvre d'accès, avant de manifester leur action par des paroxysmes bien nettement déterminés, modifiaient souvent le sang à la manière de la chlorose; que la fièvre intermittente se développait avec d'autant plus de facilité que le malade avait été saigné davantage, ou que son sang était plus appauvri; que la fièvre, quand elle avait duré quelque temps, jetait les malades et surtout

les femmes dans un état d'anémie très-prononcé, de sorte que l'anémie était à la fois cause prédisposante et effet. L'expérience avait déjà démontré à Sydenham, à Stoll, que le vin chalybé, et, en général, les préparations ferrugineuses, étaient un adjuvant utile du quinquina. M. Bretonneau, à l'exemple de ces grands maîtres, en avait introduit l'usage dans son hôpital, et il avait constaté l'extrême utilité de ce moyen pour prévenir l'invasion et le retour des fièvres d'accès et pour guérir la leucophlegmatie et les engorgements de la rate qui succédaient aux fièvres prolongées. Il a pour pratique de donner, dans ce cas, les martiaux plusieurs mois de suite, concurremment avec les préparations de quinquina. L'action fébrifuge immédiate attribuée au Fer par Marc (*Journ. gén. de méd.*, 1810) par Martin (*Bulletin de la Société méd. d'émulation*, août 1811) et par d'Autier, dans des essais assez nombreux tentés par MM. Bretonneau et Barbier, d'Amiens, n'a pu être constatée.

Quant à l'emploi du bleu de Prusse comme succédané du quinquina dans le traitement des fièvres intermittentes, nous l'indiquons ici seulement, nous réservant d'en parler plus au long quand nous nous occuperons des préparations cyaniques (tome II). Mais déclarons d'avance que nous croyons bien peu à l'efficacité de ce remède dans le cas qui nous occupe.

Scrofules. Parmi les nombreux médicaments qui ont été mis en usage contre les scrofules, les martiaux occupaient le premier rang avant la découverte de l'iode. Mais leur action est fort équivoque, et l'efficacité non connue de l'iodure de Fer dans ces maladies ne peut ici servir de preuve suffisante.

En effet, à l'égard de ce composé, nous croyons devoir présenter ici une observation. D'après les expériences de M. Cl. Bernard faites sur les animaux, expériences que M. Quévenne a répétées ultérieurement avec beaucoup de soin sur lui-même, l'iodure de Fer est à peine introduit dans l'estomac qu'il se fait presque immédiatement une sorte de départ entre les deux éléments constitutifs. Alors voici ce qu'on observe. Après un temps très-court, l'iode qui a été rapidement absorbé se retrouve dans la salive, et passe dans les urines en quantité assez notable. Cette élimination continue de s'effectuer ainsi en proportions graduellement croissantes, puis décroissantes, de manière qu'après quarante-huit heures, les trois quarts de l'iode ingéré se trouvent rejetés par ces divers émonctoires, tandis qu'au contraire après ce laps de temps, la quantité de Fer absorbé et entraîné par ce métalloïde est à peine appréciable. En raison de cette extrême différence dans les résultats de l'absorption, ne serait-on pas autorisé à conclure que dans les affections toutes spéciales contre lesquelles l'iodure de Fer est habituellement employé, c'est-à-dire les scrofules et les tubercules, la plus grande part d'action doit revenir à l'iode, sans prétendre toutefois que celle du Fer soit tout à fait nulle?

Cancer. Quant à l'emploi du Fer dans les maladies cancéreuses, nous n'en dirons rien, sinon que tous les bons observateurs ont reconnu son inutilité à titre de moyen curatif, comme celle de tant d'autres agents thé-

rapeutiques vantés avec un enthousiasme très-peu mérité. Mais s'il est vrai que le Fer n'a jamais guéri un cancer, nous reconnaissons cependant qu'il peut avoir quelques avantages dans la période cachectique de la maladie. Toutefois, les restrictions qu'à cet égard nous avons cru devoir établir au sujet de la phthisie, s'appliqueront avec plus de raison encore à l'affection cancéreuse, qui, malgré l'état d'anémie profonde et de débilité extrême des malades, est loin de s'accommoder toujours de la médication martiale.

Diabète. M. Heine, de Berlin, regarde le sulfate de Fer administré à l'intérieur comme une sorte de spécifique dans le diabète sucré des enfants. Il a cité, dans le *Journal des maladies des enfants*, deux faits qui semblent assez probants; mais avant de nous prononcer sur l'efficacité de ce moyen, nous attendrons que notre expérience personnelle puisse infirmer ou confirmer des résultats si rapides dans une maladie ordinairement si rebelle.

Leucorrhée.—Blennorrhagie. Dans le catarrhe utéro-vaginal simple, qui est lié à l'état de chlorose, le Fer a une évidente utilité; mais il augmente au contraire les flueurs blanches qu'éprouvent les femmes fortement colorées. Il ne modifie que bien peu non plus la leucorrhée qui s'accompagne d'une ulcération du col de l'utérus.

Quant à la blennorrhagie, elle a pu, dans quelques cas, être guérie par les martiaux; et l'on sait que les artisans, dans la dernière période de la maladie, lorsque les symptômes inflammatoires sont passés, se guérissent souvent en buvant, en grande quantité, et pendant plusieurs jours, l'eau dans laquelle les forgerons éteignent le fer rouge, et cette eau, comme on sait, est très-ferrugineuse : mieux vaudrait sans doute, si l'on voulait essayer dans la blennorrhagie les préparations martiales, employer de hautes doses ou de tartrate ou de chlorure de Fer. Ajoutons ici que M. Ricord a très-souvent recours à une solution de tartrate de Fer et de potasse (4 à 8 grammes pour 100 grammes d'eau) pour panser les ulcères vénériens, surtout dans les cas où ces ulcères menacent de revêtir le caractère phagédénique.

Conservation de l'eau. Depuis quelque temps on fait usage dans la marine de coffres de tôle, dans lesquels on renferme l'eau pour les voyages de long cours. Le sous-carbonate de Fer qui se forme et qui se dissout dans l'eau a le double avantage d'y empêcher le développement des plantes et des animaux infusoires, et par conséquent de la préserver de la corruption, et en même temps d'agir utilement sur la santé des matelots.

Empoisonnement par l'arsenic. On a aussi préconisé le peroxyde de Fer hydraté dans le traitement de l'empoisonnement par l'acide arsénieux. On conçoit que cette importante propriété ne sera utile que si l'on est promptement appelé à donner des secours au malade, car peu d'instants suffisent pour que l'arsenic exerce sur l'économie des ravages généraux et locaux irremédiables.

Dans ce cas il se forme un arsénite de Fer insoluble, ou du moins assez peu soluble pour que les médicaments purgatifs puissent l'entraîner au

dehors, avant qu'il ait eu le temps d'infecter l'économie. Mais il est bon de faire observer que l'arsénite de Fer peut être dissous très-bien par les acides lactique et chlorhydrique qui se forment naturellement dans l'estomac; il est donc important de les saturer, ce que l'on fait en administrant un excès d'hydrate de peroxyde de Fer.

Ici pourtant nous ne devons pas passer sous silence une observation qui dans certaines expertises médico-légales pourrait acquérir une grande importance, savoir, que l'hydrate de peroxyde de Fer lui-même est souvent arsenical, lorsqu'il a été préparé au moyen du sulfate de Fer du commerce.

Empoisonnement par les sels de cuivre. La limaille de Fer est encore un des meilleurs antidotes dans le cas d'empoisonnement par les sels de cuivre. La limaille doit avoir tout son éclat métallique. Dans ce cas, la réaction suivante a lieu : il se forme un sel de Fer qui ne peut être nuisible, et le cuivre se précipite à l'état métallique.

Emploi des préparations martiales dans les maladies externes.

Les préparations martiales solubles sont généralement douées d'une propriété astringente plus ou moins forte. Elles chassent le sang des tissus avec lesquels on les met en contact, suppriment ou modifient les sécrétions, arrêtent ou tempèrent les hémorrhagies et généralement toutes les espèces de flux; en un mot, elles satisfont exactement aux indications diverses que l'on se propose ordinairement de remplir avec les substances dites astringentes. A cet égard, il importe d'établir ici une distinction. Tandis que les préparations insolubles sont de préférence conseillées à l'intérieur, les sels solubles, au contraire, sont seuls employés dans la thérapeutique externe; ce qui ne veut pas dire que ces derniers ne puissent aussi être administrés intérieurement.

Parmi les sels solubles les plus usités dans la thérapeutique externe nous citerons surtout le sulfate, le chlorhydrate, l'acétate de peroxyde, et notamment le perchlorure, qui mérite de nous arrêter d'une manière plus spéciale.

Perchlorure de Fer. Le perchlorure de Fer tend à prendre depuis très-peu de temps une place importante dans la thérapeutique, soit à titre d'agent hémospasique, soit surtout comme hémostatique et astringent.

Personne n'ignore que c'est Pravaz qui le premier a eu l'idée de se servir du perchlorure de Fer en injections dans la cure des anévrismes.

Sans doute, les premiers essais ont été loin d'être encourageants. Mais, depuis lors, ils paraissent avoir été moins malheureux : quelques demi-succès dans certains anévrismes, des succès plus complets dans le traitement des varices et des hémorrhoïdes, soit avec le perchlorure lui-même, soit avec l'acétate de peroxyde : tels ont été les résultats obtenus en dernier lieu; de manière que la méthode paraît avoir quelque chance de se

relever de l'espèce de réprobation que des revers éclatants avaient de prime abord fait peser sur elle.

Des expérimentations ultérieures, faites avec prudence, sont donc nécessaires pour permettre de juger d'une manière définitive la valeur de cette grande question de thérapeutique chirurgicale. Si, d'ailleurs, la méthode des injections dans le traitement des maladies des vaisseaux artériels ou veineux vient à triompher des immenses obstacles qui l'ont arrêtée à sa naissance, l'honneur en reviendra à Pravaz d'abord, qui a pris à cet égard l'initiative, et ensuite à la chirurgie lyonnaise, qui poursuit son œuvre avec une intelligente persévérance.

Quoi qu'il en soit, si l'efficacité du perchlorure de Fer, administré en injections dans les vaisseaux, est encore problématique, il n'en est pas ainsi pour le même agent employé en applications externes.

Dans un mémoire présenté à l'Académie des sciences, en septembre 1853, M. le docteur Pétrequin s'est appliqué à spécifier un grand nombre de cas, dans lesquels le perchlorure de Fer, ou le perchlorure ferro-manganique, peut être utilement employé à l'extérieur.

Ainsi, dans les plaies qui donnent lieu à une hémorrhagie en nappe, il suffit, dit ce praticien, pour arrêter l'écoulement du sang, d'appliquer sur la surface saignante, préalablement lavée à l'eau froide, une compresse imbibée avec un mélange d'une cuillerée de la solution concentrée de perchlorure dans un verre d'eau. Si l'écoulement n'est pas arrêté, on réussira en ajoutant au mélange une seconde cuillerée de perchlorure.

La plaie est-elle inégale et irrégulière, on placera d'abord, avant la compresse, un tampon de charpie trempé dans le même liquide. Ce procédé peut encore suffire quand l'hémorrhagie provient d'une petite artère. On pourrait remplacer la charpie par un tampon d'amadou, d'éponge ou de linge, qui servira en outre à comprimer le vaisseau lésé.

Dans les piqûres de sangsues qui, chez les enfants et certains sujets débiles, donnent lieu à des hémorrhagies inquiétantes, l'application d'un tampon de charpie ou d'amadou imbibé de perchlorure pur et maintenu avec le doigt suffit pour arrêter le sang à l'instant.

Ce moyen a réussi dans les cas d'épistaxis où le tamponnement et les autres hémostatiques avaient échoué.

Pour notre compte, nous ne connaissons rien de mieux pour arrêter les hémorrhagies dentaires, qui, dans quelques cas, se montrent, comme on sait, si réfractaires.

La solution de perchlorure de Fer a encore été proposée contre des tumeurs sanguines, les hémorrhoïdes, les fongus vasculaires.

M. le docteur Ivonneau (*Bulletin de la Société d'Indre-et-Loire*, 1854) cite un cas de tumeur fongueuse végétante du nez des plus rebelles, et il a obtenu un succès rapide et inespéré à l'aide d'une pommade faite avec 40 gouttes de perchlorure pour 1 gramme d'axonge. Une première application eut pour effet d'arrêter le suintement sanguin; la tumeur, desséchée

et comme racornie, présentait une croûte d'un noir jaune qui se détacha au bout de quelques jours. Bientôt une nouvelle ne tarda pas à se reformer et à se détacher, et ainsi successivement jusqu'à nivellement complet. Au bout de dix-huit jours, la cicatrice était à peu près achevée.

Le même médecin expérimenta la même pommade chez un malade pusillanime qui, quoique boiteux depuis plusieurs années d'un ongle incarné, se refusait obstinément à toute opération sanglante. Un bourrelet énorme de chairs fongueuses recouvrait presque la moitié interne du gros orteil. On intercala deux fois le jour, entre la surface de l'ongle et la tumeur, quelques brins de charpie enduits de la pommade; on fit, en outre, des onctions dans tous les points où l'absence d'épiderme pouvait favoriser l'absorption. A deux jours de là, la presque totalité du bourrelet était racornie comme un morceau de cuir tanné, et la guérison paraissait devoir être très-prochaine.

La solution de perchlorure de Fer a déjà rendu de bons services dans diverses affections des organes génitaux, notamment dans les métrorrhagies, la leucorrhée, la laxité des parois vaginales.

Ce moyen devait être naturellement dirigé contre les engorgements du col utérin, notamment contre ces états variqueux ou fongueux que depuis quelques années on est porté, un peu abusivement peut-être, à attaquer avec les caustiques et surtout avec le fer rouge; et lorsqu'on voyait l'alun appliqué topiquement procurer souvent des guérisons, il était permis d'attendre beaucoup d'un médicament, doué de propriétés si éminemment astringentes, résolutives et hémostatiques. Or les essais qui ont été tentés depuis quelques années ont complétement réalisé ces prévisions. Employée seule, ou mieux encore associée avec le collodion, la solution de perchlorure de Fer, a donné dans les cas spécifiés plus haut, un certain nombre de succès qui promettent à cet agent une place utile dans la thérapeutique des affections utérines.

Au dire de M. Pétrequin, le perchlorure est un excellent antiputride contre les plaies gangréneuses et les suppurations fétides; les lotions, avec la solution plus ou moins étendue, leur enlèvent rapidement leur mauvaise odeur : propriété importante pour l'hygiène des hôpitaux.

N'oublions pas en terminant de faire remarquer que le perchlorure a été également utilisé dans les hémorrhagies internes, dites passives, et dans certaines affections de nature asthénique. Pour notre compte, nous connaissons quelques faits d'hémoptysie et de gastrorrhagie où ce moyen a paru jouir d'une véritable efficacité. Mais il importe de se rappeler qu'il ne peut être employé pendant plusieurs jours de suite, sans fatiguer beaucoup l'estomac.

En résumé, le perchlorure de Fer est devenu une acquisition précieuse pour la thérapeutique. En raison des propriétés toutes spéciales dont il est évidemment doué, cet agent mérite qu'on continue à l'expérimenter avec soin et persévérance. Les bons résultats qu'il a déjà donnés autorisent à fonder sur lui de très-légitimes espérances.

Mode d'administration et doses.

Le Fer métallique, le Fer réduit par l'hydrogène, les oxydes, les sels insolubles dans l'eau se donnent en poudre, en pilules, dans un électuaire, à la dose de 5 centigrammes à 1 gramme (1 à 20 grains), deux ou trois fois par jour, pendant le repas.

Le Fer réduit par l'hydrogène demande ici une mention particulière, en raison de sa valeur propre et des études intéressantes que M. Quévenne vient de faire sur cet agent médicamenteux. Ce chimiste distingué a prouvé, par des expériences faites sur les animaux, que le Fer réduit par l'hydrogène introduit beaucoup plus de métal, à l'état de dissolution, dans le suc gastrique, que certaines préparations ferrugineuses solubles les plus usitées, tels que le protosulfate, le tartrate ferrico-potassique, etc., sans parler surtout d'autres préparations insolubles (comme le safran de mars) qui sont plus difficilement attaquées par les acides faibles.

Ce résultat particulier a cela d'instructif qu'il tendrait à faire révoquer en doute cette opinion, assez généralement admise, savoir : que les préparations de Fer insolubles par elles-mêmes (æthiops martial, limaille, etc.) sont moins actives et moins efficaces que celles qui sont naturellement solubles; opinion, d'ailleurs, que pour notre compte nous avons toujours hautement combattue.

D'autre part, il ne suffirait pas assurément d'avoir déterminé la quantité générale de Fer qui se trouve dissoute dans le suc gastrique, pour constater la valeur thérapeutique du Fer réduit, non plus que de toute autre préparation ferrugineuse, soit soluble, soit insoluble. En effet, bien que cette dissolution du Fer dans le suc gastrique soit la condition préalable *sine qua non* de l'absorption, il n'en résulte pas, d'une manière rigoureuse, que l'absorption aura nécessairement lieu, ou devra s'emparer de toute la quantité de métal dissoute.

A défaut de recherches précises de physiologie expérimentale, qui n'ont encore rien démontré de positif à cet égard, au dire même de M. Cl. Bernard, et qui n'ont pas encore permis d'établir rigoureusement la valeur thérapeutique de chaque composé ferrugineux, M. Quévenne a dû s'en référer à la clinique.

Or, pour ce qui concerne le Fer réduit par l'hydrogène, des observations assez concluantes, faites sur un certain nombre de chlorotiques, lui ont appris qu'il suffit d'administrer le Fer sous cette forme à doses extrêmement petites, pour obtenir les effets thérapeutiques ordinaires des ferrugineux.

Les doses les plus convenables lui ont paru être de 20 à 30 centigrammes par jour. A dose moindre, comme 10 centigrammes, les progrès de la guérison sont lents. A dose plus forte, comme 40 ou 50 centigrammes, on n'a pas observé d'inconvénients; mais, d'autre part, il ne semble point qu'il y ait eu d'avantage pour les malades. Associé au chocolat, et surtout sous la forme de pastilles, le fer réduit constitue une préparation commode pour les enfants.

[illegible] n'est employé dans la thérapeutique interne que [illegible] : l'estomac ne s'accommode pas facilement de [illegible] astringence. Nous devons dire, toutefois, qu'en raison de [illegible] même quelques praticiens ont cru lui reconnaître des avan[illegible] M. le docteur Costes de Bordeaux affirme s'être bien trouvé du sulfate de Fer dans certains cas d'atonie et d'inertie de l'estomac, et surtout dans certaines hémorrhagies passives avec anémie, surtout lorsqu'il y a complication d'un flux séreux intestinal ou utérin.

En lotions, en injections vaginales, le sulfate de Fer se prescrit à la dose de 10 à 25 grammes (2 1/2 à 6 gros) pour 1 kilogramme (2 livres) d'eau.

En bains, à la dose de 500 grammes (une livre 1/2) par 2 hectolitres (200 litres) d'eau.

Le *tartrate ferrico-potassique* se donne à l'intérieur, en pilules, aux mêmes doses que le Fer métallique; de toutes les préparations solubles, c'est celle qui est le mieux supportée.

L'eau gazeuse martiale tartarique, dont nous avons indiqué la préparation (page 6), est donnée à la dose d'une demi-bouteille à une bouteille par repas.

Les *boules de mars* servent surtout pour l'usage externe. On les fait dissoudre dans de l'eau, et cette solution était jadis employée dans le traitement des contusions, des entorses, etc., etc.

Le *vin chalybé*, particulièrement conseillé dans les convalescences des fièvres intermittentes ou des maladies qui ont nécessité d'abondantes évacuations sanguines, se donne, à l'heure des repas, à la dose de 100 à 200 grammes (3 à 5 onces) par jour.

La *teinture de mars tartarisée* se donne dans les potions; lorsqu'il s'agit seulement de combattre une diarrhée chronique ou un état de cachexie peu prononcé, la dose est de 2 à 10 grammes (1/2 à 2 1/2 gros) dans le courant de la journée.

Le *perchlorure de Fer* en solution concentrée (d'une densité de 1,250) est d'une extrême stypticité, et il est à peu près impossible de l'employer à l'intérieur à dose un peu forte.

Cependant nous avons dit que tout récemment il avait été administré, non sans avantage, dans certaines hémorrhagies internes, et notamment dans les hémoptysies. On le donne ordinairement à la dose de 10 à 20 centigrammes dans 60 grammes de véhicule. On peut toutefois porter la dose jusqu'à 1 gramme et même plus pour combattre les métrorrhagies rebelles.

Mais pour l'usage externe, et surtout dans le traitement des hémorrhagies, le perchlorure est de tous les sels de Fer celui qui mérite la préférence. Les injections vaginales, celles que l'on poussera dans les fosses nasales, dans le cas d'épistaxis, etc., etc., seront composées avec une solution de 15 grammes de perchlorure de Fer dans 500 à 1,000 grammes d'eau (demi-once pour 1 ou 2 livres). Plus concentrée, cette solution est employée pour rendre aux parties sexuelles de la femme un peu de la

idité et de l'étroitesse que l'abus des plaisirs de l'amour, un accouchement ou l'habitude de la leucorrhée peuvent leur avoir fait perdre.

La *teinture de Bestuchef* est particulièrement conseillée aux femmes qui t des accès hystériques liés à un état de chlorose.

Le *protoïodure de Fer*, recommandé dans le traitement interne et externe de la scrofule et dans certaines formes de phthisie pulmonaire doit ut-être plus, ainsi que nous l'avons dit, son efficacité à l'iode qu'au Fer lui-même. Dans la leucorrhée purement catarrhale, il rend journellement utiles services. Il se donne, à l'intérieur, à la dose de 5 à 25 centigrammes (1 à 5 grains) par jour, et pour injections ou lotions, à celle de 25 à 0 centigrammes (5 à 8 grains) pour 30 grammes (1 once) d'eau distillée. En bains, on le prescrit à la dose de 60 grammes (2 onces) pour 100 litres d'eau.

Le *citrate de Fer* a pris dans ces derniers temps assez de faveur. On le donne en pastilles, en pilules, à la même dose que le sulfate et le tartrate; en sirop, à la dose de 50 à 100 grammes (1 1/2 à 3 onces) par jour.

Le *citrate de Fer et de quinine* récemment découvert par M. Béral, à qui la pharmacie et la thérapeutique doivent d'égales actions de grâces pour les beaux travaux qu'il a tentés sur les préparations ferrugineuses, est conseillé avec avantage dissous dans du vin de Madère, dans les convalescences des fièvres intermittentes, dans les cachexies, chez les chlorotiques, dont l'estomac est profondément débilité. Ce sel sera prescrit à la dose de 5 à 30 centigrammes (1 à 6 grains) à chaque repas.

Le *lactate de Fer* a joui d'une espèce de vogue, qu'il a perdue en partie. Il se donne sous forme de pastilles, de pilules, de sirop, de saccharures, à la dose de 5 centigrammes à 2 grammes (1 à 40 grains) par jour, dans les mêmes conditions que le tartrate ferrico-potassique.

Le *bleu de Prusse* (cyanure double de Fer, cyanure ferroso-ferrique, ferro-cyanure de Fer) se donne à la dose de 1 à 25 grammes par jour, soit comme fébrifuge, soit comme moyen de combattre l'épilepsie.

Si maintenant nous voulons établir une sorte de comparaison entre quelques-unes des principales préparations martiales, et faire ressortir certains avantages qui appartiennent plus spécialement à chaque composé ferrugineux, et si, à cet égard, il nous est permis d'admettre comme fondées les opinions qui ont cours dans la science, nous dirons :

Que le lactate de Fer, par exemple, passe pour jouir de la propriété d'exciter fortement l'appétit;

Que le tartrate ferrico-potassique offre pour caractère spécial d'être facilement toléré par les organes digestifs, malgré sa solubilité;

Que les oxydes de Fer, comparés aux sels de Fer, semblent plus toniques;

Qu'enfin, d'après les recherches faites dans ces dernières années par Quévenne, ce qui distingue le Fer réduit par l'hydrogène entre les martiaux, c'est d'agir très-efficacement à petite dose.

Loin de nous la pensée d'attribuer à telle ou telle préparation ferrugineuse une supériorité quelconque, et encore moins une préférence exclusive.

Chacune des préparations martiales a son utilité et sa valeur, et peut être appelée à son tour à une sorte de prééminence. Dans la pratique, il importe donc d'en savoir varier à propos l'emploi. Souvent ce qu'on aura demandé en vain à telle préparation vous sera donné par telle autre sans difficulté. S'il est vrai pourtant que certaines préparations martiales se distinguent par des propriétés plus spéciales et par quelques avantages particuliers, il était bon de les mettre en relief. En effet, diriger au besoin le praticien dans son choix, et l'aider à remplir quelques indications importantes, n'est-ce pas assurer, dans bien des circonstances, le succès d'une des médications les plus considérables de la médecine pratique?

MANGANÈSE.

MATIÈRE MÉDICALE.

La découverte du Manganèse appartient à la fois à Scheele et à Gahn. Il a été isolé pour la première fois par Gahn, en 1774; mais il avait été distingué par Scheele, comme un corps particulier, faisant partie du bioxyde de Manganèse naturel appelé *magnésie noire*.

Le Manganèse est solide, d'un blanc grisâtre, cassant, grenu, dur, mais attaquable par la lime, doué d'un faible éclat métallique. Sa densité est de 8,013. Lorsqu'on le touche avec les doigts humides, il répand une odeur désagréable dont les doigts restent longtemps imprégnés. Il ne fond qu'à la température la plus élevée des meilleures forges.

Le Manganèse s'oxyde très-facilement à l'air humide; aussi on ne peut le conserver que dans de l'huile de naphte ou dans des tubes de verre soudés à la lampe.

Le Manganèse forme trois oxydes et deux acides.

Nous ne ferons que mentionner le protoxyde et le sesquioxyde, qui n'ont pour nous que peu d'intérêt.

Le bioxyde de Manganèse, ou peroxyde, est le seul usité en médecine. Pendant longtemps on le regarda comme un minerai de fer. C'est Scheele qui démontra que cet oxyde contenait un métal distinct, et Gahn qui en opéra la réduction. Le bioxyde de Manganèse naturel se trouve quelquefois sous forme d'aiguilles brillantes, quelquefois aussi en stalactites, mais le plus souvent en masses compactes douées de l'éclat métallique ou en masse terne dont la couleur varie du noir au brun. Il est le plus ordinairement mélangé d'oxyde de fer et d'autres substances ternes. Le bioxyde de Manganèse ne se prépare que rarement dans les laboratoires; on emploie de préférence celui qu'on trouve pur dans la nature.

Le bioxyde est d'un brun noir.

Il existe deux acides de Manganèse : l'acide manganique et l'acide hypermanganique. L'acide manganique n'a encore pu être obtenu que combiné avec les alcalis et surtout la potasse et la soude. Le manganate de potasse cristallise aisément; celui de soude étant déliquescent ne cristallise qu'avec beaucoup de difficultés.

Divers acides combinés avec le protoxyde de Manganèse donnent lieu à des sels : les principaux sont le sulfate, l'azotate, le carbonate de Manganèse.

Le Manganèse existe dans la nature, très-souvent à l'état d'oxyde, quelquefois à l'état de silicate et de carbonate, rarement à l'état de phosphate, rarement aussi à l'état de sulfure; ce métal est si oxydable qu'il ne se rencontre jamais à l'état natif.

M. Pétrequin a composé un certain nombre de formules où le fer est toujours associé au Manganèse.

Voici les principales de ces formules, qui d'ailleurs sont assez exactement correspondantes aux diverses préparations ferrugineuses les plus usitées dans la pratique médicale :

Poudre pour eau gazeuse ferro-manganique.

Pr. : Bicarbonate de soude en poudre grossière,	20,00
Acide tartrique,	25,00
Sucre pulvérisé,	53,00
Sulfate ferreux en poudre très-fine,	1,50
Sulfate manganeux —	0,75

Mêlez avec soin et fermez dans des flacons

bien bouchés. On met une cuillerée à café de poudre pour chaque verre d'eau et de vin que l'on boit pendant les repas, de préférence à la poudre Quesneville et aux eaux ferrées.

Pilules de carbonate ferro-manganeux.

Pr. :	Sulfate ferreux cristallisé pur,	75,00
	Sulfate manganeux cristallisé pur,	25,00
	Carbonate de soude cristallisé,	120,00
	Miel fin,	60,00
	Eau,	q. s.

On procède dans la préparation pharmaceutique comme pour les pilules de Vallet; on forme des pilules de 20 centigrammes, qu'on peut argenter à volonté, et qui se conservent parfaitement sans se peroxyder, en les enfermant dans des flacons bien bouchés.

M. Pétrequin donne 2 à 4 pilules par jour; ces pilules remplacent celles de Blaud et de Vallet.

Chocolat ferro-manganeux.

On prépare d'abord un saccharure de carbonate de ferro-manganeux, contenant une partie de sel double pour quatre de sucre. On en fait de larges pastilles à la goutte, de 40 à 50 gram., qui servent à confectionner le chocolat en prenant :

Saccharure ci-dessus en pastilles,	100,00
Pâte de chocolat (où l'on a supprimé en la préparant 100 grammes de sucre),	500,00

Mélangez et divisez en pastilles de 0,75.— Le chocolat décomposé le carbonate ferro-manganeux hydraté du saccharure en sesquioxyde de fer et de Manganèse hydraté, qui ne donne aucune saveur métallique au chocolat préparé de cette manière. On le préfère à tous les chocolats ferrugineux.

M. Pétrequin donne quatre à six ou huit pastilles par jour : chacune d'elles renferme environ 3 centigrammes de sel ferro-manganeux.

Sirop de lactate de fer et de Manganèse.

Pr. :	Lactate ferro-manganeux,	4,0
	Sucre en poudre,	16,0
	Triturez ensemble, et ajoutez eau distillée,	200,0
	Dissolvez rapidement : versez la liqueur dans un matras au bain-marie, contenant sucre cassé,	384,0

Filtrez après solution. — Ce sirop contient environ 15 centigrammes de lactate de fer et 5 centigrammes de lactate de Manganèse par 30 grammes. On en prend une ou deux cuillerées par jour.

Pastilles de lactate ferro-manganeux.

Pr. :	Lactate de fer et de Manganèse,	20,0
	Sucre fin,	400,0
	Eau,	q. s.

Faites des pastilles à la goutte de 0,5; elles remplacent les pastilles de Gélis et Conté; on en donne six à huit par jour.

Sirop d'iodure ferro-manganeux.

M. Burin du Buisson, procédant selon la formule du docteur Dupasquier, de Lyon, pour l'iodure de fer, compose, d'après un procédé qui lui est propre, un soluté officinal d'iodure ferro-manganeux qui contient un tiers de son poids de protoiodure de fer et de Manganèse; ces deux sels s'y trouvent environ dans la proportion de 3 iodure ferreux et 1 iodure manganeux.

Soluté officinal d'iodure ferro-manganeux,	6,0
Sirop blanc,	294,0

Mêlez.— 30 grammes de ce sirop contiennent 0,2 de protoïodure ferro-manganeux. M. Pétrequin en donne une à deux cuillerées par jour.

Pilules d'iodure ferro-manganeux.

Pr. :	Soluté officinal,	10,0
	Miel,	5,0
	Poudre absorbante,	9,5

100 pilules. — Mêlez le miel et le soluté, évaporez d'abord rapidement, et sur la fin à une douce température, jusqu'à ce que le poids du mélange soit de 10 grammes; ajoutez quantité suffisante d'un mélange à partie égale de poudre de guimauve et de réglisse, environ 9.5. Divisez la masse en quatre parties égales que vous roulerez dans la poudre de fer réduit par l'hydrogène; allongez les petites masses en cylindres sur une plaque de fer, et divisez chacun d'eux en 25 pilules que vous roulerez dans une nouvelle quantité de poudre de fer pour recouvrir les parties mises à nu par le pilulier.

Procédez ensuite à la seconde opération, qui consiste à recouvrir les pilules d'une couche de baume de Tolu, en opérant comme l'indique M. Blancard.

Chaque pilule contient environ 5 centigrammes d'iodure ferro-manganeux. M. Pétrequin en prescrit deux à quatre par jour.

Toutes ces préparations veulent être faites avec le plus grand soin M. Burin du Buisson ayant acquis la certitude que les sels de Manganèse du commerce sont souvent impurs et renferment parfois des substances nuisibles, comme du cuivre et même de l'arsenic, insiste sur la nécessité de calciner au rouge sombre le sulfate de manganèse qui sert à préparer tous les autres sels Manganeux, de répéter cette calcination deux fois au moins, et enfin d'essayer en outre la solution.

THÉRAPEUTIQUE.

On vient de voir que les propriétés chimiques du Manganèse se rapprochent du fer, dans le minerai duquel on le rencontre presque toujours. Les propriétés thérapeutiques de cet agent semblent, de même, analogues à celle du métal auquel la nature l'a presque toujours uni.

C'est sans doute la chimie organique qui a mis sur la trace des propriétés thérapeutiques dont pouvait jouir le Manganèse. Depuis 1830, en effet, cette substance paraît avoir été reconnue dans le sang par Wurzer. M. Millon annonça à l'Institut, en 1847, que le sang de l'homme contient constamment du Manganèse, et que la proportion du fer et de ce métal y est assez forte pour qu'on puisse les doser par les méthodes d'analyse habituelles. En 1844, M. Marchessaux indiquait déjà cet alliage dans les globules sanguins.

Enfin, en 1850 et 1851, M. Burin du Buisson, pharmacien à Lyon, s'occupant alors de préparations ferro-manganiques sous la direction de M. Pétrequin, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, a vérifié le fait de l'existence constante du Manganèse dans le sang, et l'a rencontré aussi dans le pus louable.

M. Pétrequin, qui a voulu introduire le Manganèse dans la thérapeutique, fidèle aux indications de la nature inorganique et organique qui réunit toujours le fer au Manganèse, soit dans le sein de la terre, soit dans les organismes vivants, M. Pétrequin ne propose pas non plus d'administrer le Manganèse seul. Il ne le conseille que comme adjuvant du fer. Il ne veut pas non plus qu'on le donne dans les cas où le fer seul suffit; mais il pense, et il appuie son opinion sur des faits cliniques, que lorsque le fer échoue, on doit et on peut réussir avec les préparations qu'il appelle ferro-manganiques. C'est presque toujours aussi sous la forme de sels ferro-manganiques que les plantes absorbent le fer que l'alimentation végétale fait passer ensuite en nous. M. Pétrequin remarque aussi que les préparations martiales de nos pharmacies contiennent presque toutes du Manganèse, et que c'est à cette association qu'elles doivent le complément indispensable de leur efficacité. On peut objecter à cette hypothèse que le fer réduit par l'hydrogène, qui prend rang aujourd'hui en tête de la pharmacologie du fer, ne renferme certainement pas un atome de Manganèse.

Les cas où le fer est indiqué et où il échoue sont si communs dans la pratique, qu'une variété naturelle et complémentaire de ce précieux médicament doit être bien accueillie dans la Matière médicale, et nous conseillons aux praticiens de prendre celle-là en considération. Ils devront donc y avoir recours toutes les fois que le fer pur aura trompé leurs espérances.

Pas plus que le fer, les préparations ferro-manganiques ne doivent être donnés à trop hautes doses et d'une manière trop continue.

MÉDICATION TONIQUE EN GÉNÉRAL.

Nous verrons la Médication altérante empêcher ou détruire les opérations de la force plastique, s'opposer aux élaborations réparatrices de la chimie vivante en atténuant les qualités nutritives du sang et en affaiblissant la tonicité des solides. La Médication tonique a un objet tout contraire : elle rend de la tonicité aux tissus, reconstitue les fonctions assimilatrices, et imprime à l'organisme de la résistance vitale.

Si nous considérons les actions organiques sur lesquelles les médicaments toniques portent immédiatement leurs effets, nous verrons bientôt que ce sont les plus importantes, les plus radicales de l'économie vivante, qu'elles sont les bases de l'animalité. On les retrouve donc dans toute la série. On peut dire que, dans le plus inférieur et le plus simple des animaux, elles sont aussi complètes, aussi parfaites, aussi caractérisées, dans ce qu'elles ont d'essentiel, que chez l'animal le plus avancé dans l'échelle zoologique, que chez l'homme lui-même.

Observées dans ceux de ces animaux qui sont réduits à un parenchyme informe, creusé d'une cavité alimentaire et sans autre organe spécial, les actions dont il s'agit consistent essentiellement : 1° en une circulation aréolaire qui exige, pour avoir lieu, le concours de deux conditions, savoir : un liquide organisable, assimilable, et une matière solide douée d'un certain orgasme, d'une certaine *tonicité*, en vertu de laquelle elle réagisse contre l'impression du liquide, son excitant normal, de manière à lui imprimer des mouvements obscurs en divers sens (circulation capillaire ou interstitielle); 2° en une identification du liquide assimilable au solide assimilateur (nutrition); 3° en la formation, au point de contact de ces deux éléments, d'un produit nouveau (sécrétion) qui, ne devant plus faire partie de l'être, en sera bientôt éliminé (excrétion); 4° en la production d'une température propre (calorification).

Cette extrême simplicité du système de la nutrition chez les êtres inférieurs est en proportion de la simplicité et de l'homogénéité de leur composition, qui ne consiste qu'en une masse amorphe partout gélatineuse. La chimie vivante n'avait pas de grandes combinaisons à opérer pour

arriver à la formation d'une matière unique, la moins animalisée de toutes celles qui composent l'échelle des tissus dans l'anatomie générale. Voilà pourquoi chez ces animaux on n'observe pas d'instruments élaborateurs, de *viscères* à l'action préparatoire desquels soient soumises les substances alimentaires avant d'être aptes à réparer immédiatement la matière organisée.

Mais chez les animaux plus élevés, chez les mammifères et chez l'homme surtout, à qui on devra rapporter tout ce que nous allons dire maintenant, le système de la nutrition est infiniment compliqué.

En achevant l'animal, la nature a atteint le plus haut degré de perfection organique, et cette perfection consiste dans le *summum* de développement des organes qui le mettent en rapport avec tous les autres êtres. Les instruments de cette *vie de relation* sont le système nerveux céphalo-rachidien et le système musculaire locomoteur, formés tous deux des tissus les plus composés et les plus animalisés dont s'occupe l'anatomie générale, nous voulons dire l'albumine et la fibrine.

L'animal vit pour le système nerveux, a dit un grand naturaliste. Nous allons faire découler de ce mot profond la donnée fondamentale qui nous semble devoir guider le pathologiste dans l'étude philosophique de la médication tonique.

Entre l'aliment et la matière organisée, il y a chez l'homme une série d'instruments ou d'organes appelés viscères (de *vescor*, je me nourris), destinés à imprimer à ces substances alibiles une suite de modifications qui les rapprochent de plus en plus de la nature des matériaux qu'ils doivent former ou entretenir. Une autre série d'organes a pour objet, non plus l'élaboration des substances réparatrices, mais celles des parties qui dans les aliments sont inassimilables, et celles des matières qui, usées par le mouvement organique, et suranimalisées, doivent être rejetées de l'économie. Ainsi, entre les *ingesta* et la matière animale fixe, une série d'appareils assimilateurs ou composants; entre la matière animale fixe et les matières excrémentitielles, une série d'organes dépurateurs, désassimilateurs, décomposants, excréteurs. Voilà ce qui constitue le système nutritif, la *vie organique* chez l'homme. Cette complication d'organisation était exigée par le besoin de faire passer graduellement les substances alimentaires à un état d'animalisation tel, qu'elles pussent remplacer les matières immédiates très-diverses qui constituent le corps humain. Or, en dernière analyse, toutes ces opérations préparatoires de la chimie vivante qui ont pour agents les viscères assimilateurs et désassimilateurs, ne font pas autre chose que de préparer la formation des organes de la vie de relation, savoir : le système nerveux cérébro-spinal et le système musculaire qui lui est soumis.

Mais il faut un système nerveux spécial pour animer tous ces organes et en coordonner les fonctions. Ces fonctions tendent à un but unique par des moyens différents; elle ont besoin d'une influence qui leur départisse des degrés de sensibilité capables de les mettre en rapport avec leurs stimulus

spécieux, de leur imprimer les mouvements nécessaires au transport et à la circulation des matières destinées à l'entretien du corps et de celles qui doivent être éliminées; d'une influence enfin qui assure l'ensemble, la régularité des opérations, et qui, établissant des correspondances avec le centre sensible, le cerveau, avertisse l'animal de ses besoins, et le pousse, par des instincts invincibles, à se procurer les substances indispensables à l'entretien et à la réparation de son organisme. Ce système nerveux est celui que l'on nomme *ganglionnaire* ou *trisplanchnique*.

Trois choses capitales sont donc à considérer dans le système nutritif de l'homme, dans ce que Bichat a appelé la vie organique, intérieure ou cachée; et la considération de ces trois choses importe surtout sous le point de vue de la Médication tonique. Ce sont : 1° la matière animale fixe et solide, tissus organiques, parenchymes, etc.; 2° la matière animale liquide dans laquelle les solides puisent tous les éléments de leur développement, de leur entretien et de leur réparation; 3° enfin, le système nerveux qui anime et coordonne les fonctions des viscères chargés de composer le sang, d'exporter les résidus alimentaires et les matières désormais impropres.

Appliquons ces données physiologiques à l'étude de la Médication tonique.

1° Nous avons vu plus haut que, pour que *les tissus organiques* fussent en état de sentir l'impression des liquides nutritifs circulant dans leurs interstices, il leur fallait certain degré d'une faculté qui les fît réagir sur ces liquides pour leur imprimer des mouvements oscillatoires d'où résultât la circulation aréolaire ou capillaire, en même temps qu'elle les rendît capables d'affinité vitale pour emprunter au fluide circulant les molécules nécessaires à leur entretien, en un mot pour qu'ils pussent assimiler ce fluide.

Cette importante faculté a toujours vivement fixé l'attention des grands physiologistes qui lui ont donné des noms différents. Stahl, qui s'en est beaucoup préoccupé, et lui a fait usurper le gouvernement d'actes physiologiques et pathologiques, dont un grand nombre ne lui sont pas soumis, Stahl la nomme *tonicité* ou *mouvement tonique* (de τονος, *ton*, *tension*, *rigidité*). *Motus vitales æquè atque animales uti ante omnia supponunt sufficiens robur in ipsâ parte, quod, quià in certâ tensione consistit, propterea tonum appellare soleo, et maximo merito* MOTUM TONICUM (Stahl, *Theor. med. ver.*, p. 647). Bichat, décomposant les propriétés de cette force, la désigne sous le double nom de sensibilité organique et de contractilité organique *insensible*. Lamark (*Philosoph. zoolog.*) en parle longuement et très-bien, et se sert pour la caractériser du mot *orgasme*, qui nous paraît en effet très-exact. Broussais (*Physiol. appl. à la pathol.*) l'appelle érection vitale, et son étude lui a fourni matière à d'admirables développements, etc., etc.

Cela établi, disons qu'il est des états morbides, et de très-graves, qui sont particulièrement caractérisés par la perte ou l'affaiblissement considérable de cette faculté; dans lesquels l'état *tonique* des tissus vivants est

sensiblement relâché ; où la flaccidité, la friabilité, l'*atonie* des solides vivants a remplacé cet orgasme, cette tension, cette rénitence, cette érection vitale; où la sensibilité et la contractilité insensible des parenchymes, pour nous servir des expressions de Bichat, sont languissantes à ce point, qu'ils ne sont plus assez en rapport avec le sang et les autres liquides, leurs stimulus normaux, pour que les affinités de la chimie vivante soient mises en jeu. Dans ces affections, la circulation capillaire est lente et imparfaite, les liquides obéissent autant aux lois de la pesanteur qu'aux directions imprimées par la contractilité insensible des tissus. Ils s'échappent par les exhalants, transsudent par les porosités et se répandent sur les surfaces, ou s'extravasent dans les trames celluleuses, etc., etc. Ces accidents dominent tous les autres et offrent les indications les plus pressantes, les seules quelquefois. Or, il est une classe d'agents toniques propres à combattre ces accidents et à remplir ces indications, ce sont les Toniques proprement dits; en restreignant ce mot à son sens étymologique (τονος, tension).

Quelques auteurs de matière médicale ont exclu ces médicaments de la classe générale des Toniques, et les ont rangés à part sous le titre d'*astringents*. Nous avons cru plus juste d'imiter Cullen et quelques autres, qui leur donnent place parmi les Toniques, en les désignant par le nom de *Toniques-astringents*.

Ainsi, première division de la classe générale des Toniques, en Toniques-astringents, dont le mode d'action caractéristique consiste à rendre *immédiatement aux solides*, le ton, l'orgasme, la densité vitale, nécessaires à l'accomplissement des mouvements insensibles qui se passent en eux.

2° *La matière animale liquide, dans laquelle les solides puisent tous les éléments de leur développement, de leur entretien et de leur réparation*, le sang, pour posséder ces qualités, doit charrier assez de parties nutritives, de *chair coulante*, en un mot assez de fibrine, d'albumine, de globules, etc. Or, il est des maladies particulièrement caractérisées par l'insuffisance de ces éléments du sang, et dans lesquelles les accidents les plus graves et les plus variés résultent de cet appauvrissement du liquide réparateur. Les indications les plus importantes sont celles qui conduisent à rendre au sang ses qualités nutritives le plus directement possible. Une seconde classe de médicaments toniques nous offre cette puissante ressource ; ce sont les Toniques *analeptiques* ou reconstituants (de αναλαμβανω, je rétablis).

Ainsi : deuxième division des Toniques en Toniques analeptiques, dont le mode d'action caractéristique consiste à rendre *immédiatement au sang* les principes organisables et réparateurs qui lui manquent.

3° *Enfin, le système nerveux qui anime et coordonne les fonctions des viscères chargés de composer le sang, d'exporter les résidus alimentaires, les matières désormais impropres, et de présider au renouvellement de l'espèce*, le système nerveux ganglionnaire, a besoin, pour accomplir ces importantes

attributions, d'une force énergique, opiniâtre, vivace, constante et profonde, surtout d'une harmonie parfaite d'action. C'est sur lui que s'appuient les phénomènes de l'animalité. Il est le siége de tous les instincts, de tous les phénomènes de synergie vitale, de réaction générale, de force médicatrice, de résistance physiologique, en un mot de tous ces grands phénomènes sur lesquels reposent et la santé et les symptômes dans les maladies. Les centres principaux de cet appareil sont ce qu'on a désigné tour à tour sous les noms d'ενορμον, de *duumviratus*, d'archée, d'*impetum faciens*, de trépied vital, etc., etc.

Toutes les maladies un peu importantes ont des retentissements dans ce système. Le plus souvent, c'est indirectement qu'il est affecté. D'autres causes l'attaquent plus ou moins partiellement et primitivement; nous n'avons pas à nous en occuper. Mais il est certaines causes morbides qui frappent directement les foyers principaux de ce système, et vont éteindre la vie organique dans ses centres animateurs. On voit alors toutes les grandes fonctions de l'économie tomber soudainement dans le collapsus et l'incohérence. La force et l'harmonie sont brisées, les synergies impuissantes, la résistance vitale sidérée, le principe de l'existence immédiatement menacé. Ce sont les maladies malignes, pernicieuses, etc... Il faut alors, pour retenir la vie prête à s'échapper, des moyens héroïques, qui n'aient pas besoin, pour produire leur effet, de susciter une ou plusieurs modifications physiologiques plus ou moins incertaines, mais qui aillent droit au lieu du danger, prennent, comme dit Galien, l'ennemi corps à corps et le terrassent violemment, ou plutôt, qui lui résistent avec énergie, et soutiennent le système nerveux dans sa réaction contre l'influence mortelle de certaines causes ou de certains germes morbides. La dernière classe des Toniques renferme ces puissants antagonistes, que nous nommerons *Toniques névrosthéniques*.

Ainsi : troisième et dernière division des Médicaments Toniques en Toniques nevrosthéniques, dont le mode d'action caractéristique consiste à imprimer *immédiatement aux forces vives de l'économie animale de la résistance vitale et à y rétablir les synergies*.

Indépendamment des effets spéciaux et distincts que nous venons d'attribuer à chacune de ces trois divisions des Médicaments Toniques, ils tirent une action tonique commune de leur mode d'administration le plus ordinaire. Ainsi tous, déposés dans le ventricule, sont *stomachiques*, à l'exception de quelques-uns de la première classe; et c'est une action tonique bien capitale et bien puissante que celle qui rend à l'estomac la force digestive affaiblie, et assure à l'économie de bons matériaux de réparation. Qui ne sait, en outre, que l'influence physiologique d'un estomac qui fonctionne heureusement, pacifie et console toute l'économie, qui y trouve une preuve certaine de force et d'harmonie, *pylorus rector* (Van Helmont), et cela indépendamment jusqu'à un certain point de la réparation du sang par un bon chyle?

La Médication, d'une manière abstraite, se compose pour nous : 1° de l'étude générale du mode d'action physiologique, ou immédiate d'une classe de médicaments ou d'agents curatifs; 2° de la recherche et de l'appréciation des indications ou contre-indications que peuvent présenter les maladies de produire ces modifications physiologiques dans un but thérapeutique.

Procédons, d'après ce plan, à l'étude de la Médication Tonique en général.

1° *Action physiologique ou immédiate des Toniques.* Pour bien connaître les effets *immédiats* d'un médicament, il faut les observer sur un sujet jouissant d'une parfaite santé, un sujet dont tous les organes soient doués de leur équilibre et de leur résistance vitale. Or, si nous nous rappelons ce qui a déjà été dit plus haut, et si nous définissons les Toniques en général des médicaments qui ont pour effet *direct* et *immédiat* de rendre de l'énergie aux fonctions de la vie organique, nous allons aussitôt nous apercevoir que ces médicaments n'ont pas une action physiologique distincte de leur action thérapeutique. Aussi, remarquez que nous ne disons pas que les médicaments dont il s'agit, donnent, mais rendent de l'énergie aux fonctions de la vie organique. En effet, comment donnerait-on de l'énergie aux fonctions nutritives d'un homme à qui rien ne manque sous ce rapport? Il faudra, pour que l'effet des Toniques soit marqué, que ces fonctions languissent plus ou moins et aient besoin de restauration.

Il n'y aura même pas d'action physiologique à proprement parler. Expliquons-nous. Un pédiluve sinapisé est prescrit pour détourner une congestion active du cerveau. La rougeur, la douleur, l'afflux du sang, l'irritation de la peau des pieds en un mot, voilà l'action physiologique du pédiluve. Supposons que le coup de sang à la tête ait été empêché par l'effet de la moutarde, c'est-à-dire par l'irritation révulsive portée aux extremités inférieures, voilà l'action thérapeutique du pédivule. Il est bien essentiel de remarquer que ces deux actions sont fort distinctes; car la première peut très-bien se passer sans que la seconde soit obtenue. Il n'en est malheureusement que trop souvent ainsi, et c'est ce qui fait le peu de certitude de la thérapeutique. Quand un médicament possède toutes ses qualités physiques et chimiques, qu'il n'est point altéré, qu'il est administré à des doses convenables, on obtient généralement de lui l'action physiologique dont il est capable. Il est loin d'en être ainsi de son action éloignée, médiate ou thérapeutique. Rien n'est plus variable et plus infidèle qu'un médicament dont l'effet thérapeutique ou éloigné est subordonné à un effet prochain ou physiologique. Et voilà de suite la raison pour laquelle on observe une si grande différence entre les médicaments dits *spécifiques* et ceux qu'on appelle *rationnels* sous le rapport de la constance d'action qui est le caractère des premiers, tandis que cette action est si incertaine, si douteuse, soumise à tant d'insuccès chez les seconds. C'est que ceux-ci n'arrivent à leur effet curatif que par la médiation de leur

effet physiologique, et que ceux-là semblent avoir un effet immédiat sur l'état morbide contre lequel on les dirige. Avec eux, aucun phénomène appréciable ne peut être aperçu entre la pénétration de l'agent dans l'organisme et la modification qui en est ressentie par la maladie combattue. Avec les autres, il n'y a souvent aucun rapport entre l'effet physiologique produit, et le mal qu'on veut attaquer; de sorte qu'il advient dans trop de cas, ou que cet effet physiologique provoqué n'a aucune influence sur l'état morbide, ou qu'il en a une plus ou moins fâcheuse. D'un côté, erreur; de l'autre, préjudice, qui attestent ou l'inexpérience du médecin, ou les bornes de l'art. La perfection idéale de la pratique serait de pouvoir toujours susciter, à l'aide des agents de la matière médicale, les modifications physiologiques qui sont en rapport thérapeutique avec la maladie dont on entreprend le traitement.

Mais revenons à nos Toniques. La question à l'occasion de laquelle nous avons été amenés à faire les remarques qui précèdent s'en trouvera singulièrement éclairée. Ces remarques auront leur application continuelle lorsque nous traiterons des indications des remèdes toniques en général, et que nous tâcherons de pénétrer les raisons de ces indications. D'avance, nous pouvons assurer qu'on verra la puissance de ces agents être d'autant plus certaine que leurs effets curatifs ne dépendront pas d'effets physiologiques antérieurs; car on peut dire qu'à cette condition, certains Toniques sont des médicaments héroïques et merveilleux. Réciproquement, on se convaincra que toutes les fois que le sort de ces médicaments sera attaché à l'influence des modifications physiologiques qu'ils devront produire antérieurement à leurs effets thérapeutiques, ceux-ci partageront l'incertitude de tous les agents de la matière médicale dont le mode d'action s'explique par les phénomènes physiologiques qu'ils déterminent d'abord, et qu'on appelle pour cela des agents rationnels.

Mais toutes ces vaines distinctions de la scolastique disparaissent devant une observation plus profonde des faits. Il n'est pas de médicament, et les Toniques ne font pas exception à cette loi, qui agisse spécifiquement, si on entend par là qu'il neutralise immédiatement et tue le principe d'une maladie. L'effet curatif est donc toujours précédé par une action vitale suscitée par le médicament, et qui est ce que nous appelons son effet immédiat ou physiologique.

Seulement, cet effet se passe quelquefois dans des appareils différents de ceux qu'il s'agit de modifier, et il apparaît alors distinct de l'effet éloigné ou thérapeutique. D'autres fois, le médicament a son influence spéciale sur les actions vitales mêmes qu'on a pour but de modifier; et, dans ce cas, l'influence immédiate ou physiologique semble se confondre avec l'effet éloigné ou curatif. Mais, en réalité, les deux ordres d'effets existent toujours, et le second, celui qu'ambitionne le médecin, est toujours indirect, c'est-à-dire le produit de la vie modifiée par le médicament. Il n'y a pas de spécifiques au sens des galénistes et de la médecine humorale. Le médicament agit sur un autre appareil que l'appareil malade: c'est

une médication indirecte; ou bien, il agit sur l'appareil même affecté, et c'est une médication directe. Dans les deux cas, la maladie n'est jamais modifiée que par l'intermédiaire d'un effet physiologique.

Voilà, en définitive, à quoi se réduit cette distinction des médications en rationnelles et en spécifiques, qui n'est, nous le répétons, qu'une subtilité galénique.

Tous les auteurs de matière médicale ont assigné pour caractère aux Toniques d'agir insensiblement, graduellement, et de rendre une énergie durable à la vitalité des organes. C'est sur ce caractère qu'ils se sont fondés pour distinguer les Toniques des stimulants, dont l'action, bien au contraire, est prompte, vive, s'annonce par une exaltation vitale évidente, très-explicite, mais aussi très-passagère. Ces faits sont exacts et propres à motiver une distinction fondée et naturelle; mais on peut aller plus loin et se demander les raisons de cette différence.

Plusieurs médecins illustres de l'école de Montpellier, Barthez et Dumas en particulier, ont reconnu dans l'économie deux espèces de *forces*, les forces agissantes, *in actu*, et les forces radicales ou *in posse*, distinction déjà indiquée par Galien.

Comme l'intelligence de cette distinction est indispensable pour bien comprendre l'action des Toniques les plus importants, nous allons laisser à Barthez lui-même le soin de l'établir, sauf à développer nous-mêmes ces principes lorsque nous les appliquerons au traitement de certaines classes d'affections par la Médication dont nous nous occupons.

« On ne doit point concevoir le système des forces du principe vital comme on conçoit les systèmes des forces mécaniques. C'est une erreur qui en produit une infinité d'autres dans la science de l'homme et dans la médecine pratique.

» Un système de forces mécaniques ne présente que des forces déterminées qui agissent dans un temps donné, soit pour se faire équilibre, soit pour produire un mouvement sensible.

» Mais dans le système entier des forces du principe vital, il faut distinguer et les forces que ce principe fait *agir* à chaque instant dans tous les organes, suivant qu'il est déterminé par ses lois primordiales ou par des causes qui lui sont étrangères, et les forces *radicales* ou qu'il a en *puissance* pour continuer l'emploi naturel de ses forces *agissantes*.

» L'ensemble ou l'agrégat des sommes de ces deux sortes de forces constitue ce que j'appelle le système entier des forces du principe vital.

» Il n'est pas facile, sans doute, d'après les notions mécaniques auxquelles nous sommes accoutumés, de nous faire des images d'une sorte de forces qui sont absolument radicales ou en puissance.

» Cependant, pour faire adopter cette distinction abstraite que j'ai proposée le premier, des forces de la vie en forces *agissantes* et en forces *radicales*, j'observe qu'on a dû la supposer de tout temps, quoique d'une manière implicite et extrêmement vague, puisqu'on a toujours dit qu'il est

fort utile dans la médecine pratique de distinguer l'*oppression* de la *résolution* des forces.

» On ne peut avoir une idée de cette dernière distinction qu'autant qu'on suppose d'une manière quelconque, dans divers cas où les forces *agissantes* sont extraordinairement affaiblies, l'existence de forces *radicales* qui sont ou seulement opprimées ou *résoutes* ou *détruites*.

» Les forces *agissantes* dans les organes ont leur origine dans les forces *radicales* dont la distribution à chaque organe est déterminée ou par des causes primordiales de nature inconnue, ou par des causes qui sont étrangères au corps vivant et qui s'effectuent suivant des rapports qui ne sont connus que par l'observation.

» L'énergie primitive des forces *radicales* est sans doute différente dans chaque homme depuis la naissance, et elle est susceptible de variations continuelles d'accroissement et de décroissement.

» *Les accroissements de ces forces se font d'une manière* DIRECTE *par l'action de divers fortifiants qui peut se porter* IMMÉDIATEMENT *sur ces forces. Il est aussi naturel que des remèdes fortifiants, tels, par exemple, que le quinquina, puissent augmenter* DIRECTEMENT *les forces radicales du principe vital, qu'il l'est que les poisons puissent attaquer* DIRECTEMENT *et même détruire ces forces radicales.*

» Mais les accroissements des forces radicales, qui sont produits indirectement par un exercice des fonotions qui est conforme à la santé, demandent une attention principale. Ceux-ci sont toujours en raison composée de l'intensité d'action que les forces *agissantes* déploient dans chacune des fonctions principales de l'économie animale *et de la conservation des rapports d'activité entre toutes ces fonctions que l'habitude a établies dans la forme de santé qui est propre à chaque individu.* » (Barthez, *Nouv. Élém. de la Sc. de l'H.*, tome II, p. 163 et suiv.)

Or, les véritables Toniques, ceux qui réhabilitent directement les fonctions de végétation et impriment au système nerveux de la résistance vitale, ceux-là portent *immédiatement* leur influence, soit sur les forces *radicales* pour les accroître, soit sur les forces *agissantes*, pour les fixer et augmenter leur résistance et leur énergie. Pour nous servir d'une expression dont l'énergie, la concision et la vérité pittoresque trahissent assez la source, ces médicaments ont la vertu d'affermir, de fixer l'état du corps, *vim porrò habent hæc medicamenta ut epotis his* CORPUS IN LOCO SIT. (Hippocr., *De affect.*)

Il est donc bien évident qu'ils ne sont capables d'aucune action sur l'homme sain et robuste qui puisse permettre de préjuger leur action thérapeutique. En effet, les Toniques dont il est maintenant question sont ceux que nous avons placés dans les deux dernières catégories, savoir : les Toniques analeptiques et les Toniques névrosthéniques. Les premiers agissent en reconstituant immédiatement le sang, les seconds en imprimant immédiatement à l'organisme animal de la résistance vitale. L'homme jouissant de toute l'énergie de ses fonctions n'éprouvera pas de la part des Toniques analeptiques l'action reconstituante qu'ils possèdent thérapeutiquement, puisque son sang

est riche de toutes les qualités qui font que la nutrition est pleine et parfaite. Il ne peut aller au delà de cet état sans le compromettre et descendre au-dessous sans altérer cette force d'assimilation qui est parvenue à son plus haut degré d'activité. C'est ce qu'a si bien senti et exprimé l'immortel auteur des aphorismes, lorsqu'il a dit : *In gymnasticæ disciplinæ deditis, boni habitus ad summum progressi periculosi, si in extremo steterint : non enim possunt in eodem statu manere neque quiescere. Quùm verò non quiescunt, neque ultrà possint in meliùs proficere, reliquum est ut in deteriùs ruant. Horum igitur causâ, bonum habitum solvere confert haud cunctanter, quò rursùs nutritionis principium sumat corpus, etc., etc....* (Hipp., *Aphor.*, sect. 1, aph. 3.)

Si donc on donne à cet homme vigoureux les Toniques analeptiques qui comprennent les préparations ferrugineuses, les bouillons et les jus de viandes noires, la fibrine, l'osmazôme et toutes les substances fortement azotées, et si on ne le nourrit que de ces substances unies aux préparations martiales, il sera bientôt tourmenté par des accidents de pléthore; puis successivement se déclareront des lésions de la faculté digestive, des phlegmasies, des hémorrhagies, la diminution excessive de toutes les sécrétions et des exhalations, la gravelle, la goutte, puis la débilité, l'oblitération des facultés intellectuelles, sensitives et motrices, puis indirectement enfin d'une manière éloignée la colliquation et le marasme, etc... Les effets physiologiques des Toniques analeptiques ont donc besoin pour devenir des effets thérapeutiques, de se développer chez des sujets dont les forces assimilatrices sont affaiblies, ou chez qui le sang a perdu une partie de ses éléments réparateurs; car chez des sujets sains et forts ces effets physiologiques ou immédiats, loin de profiter à la santé, ne feraient qu'engendrer des accidents morbides. Tant il est vrai qu'il n'y a pas de classification rigoureuse possible des médicaments, et que, suivant leurs doses et l'état des sujets, ils jouissent de propriétés différentes et quelquefois opposées.

Les Toniques névrosthéniques seront encore, si c'est possible, bien plus dépourvus d'action physiologique, ou qui sur l'homme sain puisse permettre de pressentir leur action médicale, et la qualification que nous leur imposons doit assez le faire voir : ce sont les amers, et à leur tête le quinquina. Pour manifester leur puissance, il faut qu'ils s'attaquent à une maladie ou à un organisme énervé. Comment rendraient-ils de la résistance vitale à ceux chez qui cette faculté n'aurait éprouvé aucune atteinte? Mais qu'on les administre aux sujets chez lesquels cette résistance est affaiblie, menacée, dont les synergies sont rompues, discordantes, accidents auxquels on reconnaît surtout les graves lésions du principe vital, et on verra avec quelle sûreté, avec quelle promptitude l'organisme se relèvera et résistera à la cause délétère.

Quant aux Toniques astringents, ils font exception à ces lois. Ils agissent toujours par l'intermédiaire de phénomènes physiologiques saisissables, et qu'ils peuvent produire chez l'homme sain, indépendamment de

la présence des altérations de la tonicité fibrillaire contre lesquels ils manifestent leurs effets thérapeutiques. Aussi sont-ils plutôt des Toniques dans l'acception étymologique du mot que dans son acception médicale. Si nous les avons embrassés dans la classe générale des Toniques, c'est pour cette seule raison, et en même temps, parce qu'ils peuvent servir à remplir des indications particulières de la médication reconstituante, et qu'ils deviennent ainsi indirectement de véritables Toniques.

Nous pensons, en effet, que leur action s'exerce en partie sur ce que Bichat appelait les propriétés de tissus qu'il distinguait de leurs propriétés vitales, parce qu'elles persistent après la mort; et, en effet, les Toniques astringents peuvent manifester leurs effets corroborants et tannants sur des tissus privés de vie. C'est de cette manière qu'ils sont utiles et portent médiatement leur influence sur la vitalité de ces mêmes tissus.

L'influence tonique que produisent nos trois catégories d'agents, mais surtout les ferrugineux et les amers, par le moyen de leur action stomachique, est obtenue par des effets physiologiques observables jusqu'à un certain point chez l'homme bien portant. La vivacité de l'appétit et la rapidité des digestions pourront être excitées pendant quelque temps chez un sujet dans cette condition; mais bientôt son appétit se relâchera et ses digestions se feront péniblement et avec des accidents divers. S'ils sont donnés à un individu sur bonnes indications et dans le seul objet de relever les fonctions digestives, leur effet sera plus prononcé, plus bienfaisant. Malgré les assertions de plusieurs auteurs, leurs propriétés stomachiques n'est qu'une part incomplète à revendiquer lorsqu'on les voit développer leurs vertus si remarquables et si merveilleuses dans les cas où il faut reconstituer directement le sang appauvri ou retenir en peu de moments la résistance vitale prête à défaillir.

La différence qui sépare les Toniques des excitants se montre maintenant plus claire et plus essentielle.

Les stimulants mettent en jeu plus énergique, augmentent et *dépensent* les forces dont l'organisme dispose *actuellement* (*in actu*) ou les forces *agissantes*; les Toniques accroissent, relèvent, *réparent* les forces dont l'organisme *peut* disposer, les forces *radicales*. Et si les premiers de ces médicaments ont une action physiologique très-évidente et très-constante indépendamment de tout état morbide, c'est qu'il est toujours possible à l'économie de précipiter l'exercice de ses forces *agissantes*, de dépenser du mouvement vital et de l'épuiser; tandis qu'il est impossible à un homme d'augmenter la somme de ces forces radicales quand elles ont toute la puissance physiologique que permet sa constitution. Plus un organisme sera vigoureux et sain, plus les stimulants auront d'action sur lui, plus son incitabilité pourra fournir d'aliment à l'incitation; bien au contraire, plus un organisme sera vigoureux et sain, moins il sera susceptible de voir ses forces radicales accrues par les Toniques qui ne peuvent trouver à réparer que là où il y a des pertes.

Il n'est pas nécessaire de faire remarquer que la promptitude, la vivacité

et la durée éphémère de l'action des stimulants, comparées à la lenteur insensible, au silence et à la permanence des effets des Toniques, découlent, sans qu'il faille le montrer formellement, de ce qui a été dit au commencement de ce chapitre sur les mouvements toniques obscurs des tissus, sur les forces radicales de l'organisme et sur la résistance vitale du système nerveux.

A tous les instants les stimulants physiologiques des forces agissantes font éprouver de la diminution aux forces radicales qui se réparent au fur et à mesure par les Toniques physiologiques. Or ces stimulants physiologiques ne sont autre chose que les mouvements, l'exercice, la veille et toutes les impressions, tous les actes locomoteurs, intellectuels et affectifs dont elle est remplie; ces Toniques physiologiques, ce sont les aliments, le sommeil, le repos des organes et cette *conservation*, dont parle Barthez, *des rapports d'activité entre toutes les fonctions que l'habitude a établis dans la forme de santé qui est propre à chaque individu.*

Mais hors l'état physiologique, dans certaines maladies, les réactions des forces *agissantes* demandent quelquefois à être provoquées, réveillées ou soutenues, et les stimulants physiologiques ne peuvent être employés, parce qu'ils ont cessé d'être en rapport avec l'organisme. Alors les stimulants thérapeutiques viennent en aide au médecin. Nous traiterons en son lieu de ces agents et des règles de la médication dont ils sont les instruments.

Dans d'autres états morbides, les forces radicales demandent à être fixées ou ramenées à leur état normal d'énergie ou de résistance, et l'action des Toniques physiologiques est empêchée par la maladie ou bien a cessé d'être en rapport avec l'organisme. Alors les Toniques thérapeutiques, dont l'histoire particulière et l'application spéciale nous ont déjà longuement occupés, offrent à l'art leurs puissantes ressources, et c'est l'étude générale et philosophique de leur action et de leurs indications que nous faisons et que nous allons continuer plus formellement encore.

Maintenant que, pour les besoins de l'étude, nous avons considéré par abstraction chacune des forces qui concourent d'une manière immédiate ou éloignée à la nutrition animale, nous devons dire que ces trois éléments sont solidaires, inséparables, et ne peuvent en réalité ni agir l'un sans l'autre, ni être modifiés isolément. Ils n'ont de raison d'être que par leur concours. L'un deux suppose les deux autres, les représente à sa manière, et dès lors renferme nécessairement d'eux quelque chose. C'est pourquoi chaque modificateur hygiénique ou thérapeutique n'agit pas uniquement sur celui de ces éléments qui lui correspond spécialement, mais sur tous. Toutefois, on peut dire qu'il n'agit sur les autres qu'indirectement et par l'intermédiaire de l'élément organique avec lequel il a des rapports plus prochains. Il suit de là que, quand nous disons que le fer agit sur le système vasculaire comme excitant direct de l'hématose, le quinquina sur la matière nerveuse de la vie organique comme son forti-

tant radical, la ratanhia sur la trame des tissus comme primitivement tonique et roborante, nous n'excluons pas les propriétés indirectes que ces médicaments peuvent avoir, le premier sur la matière nerveuse et la trame organique, le second sur cette trame vivante et l'hématose, le troisième sur celle-ci et la substance nerveuse. De même, en effet, que ces trois éléments se pénètrent mutuellement pour former dans l'organisme une unité indivisible, de même les trois propriétés toniques se trouvent intimement combinées dans chaque groupe de ces médicaments que nous venons d'établir. Seulement, chacun de ces groupes porte le nom de sa propriété dominante. Le fer a des propriétés astringentes et névrosthéniques manifestes, mais les premières sont moins marquées que celles de l'alun ou de la ratanhia, et les secondes moins sûres que celles du quinquina. Le cachou, en même temps qu'astringent, est stomachique ou névrosthénique de l'estomac. Enfin, le quinquina, le quassia, etc., sont évidemment roborants ou toniques des tissus.

Il est bien entendu aussi, que ces analogies génériques n'empêchent point chaque espèce du genre, chaque individu de l'espèce d'avoir sa spécificité et son individualité propres.

Ainsi, malgré ses analogies générales avec le quinquina, le fer est spécifiquement le fer, et réciproquement. Toniques tous deux, ils le sont chacun à sa manière. Il faut abstraire les parties pour mieux connaître le tout, et non pour réaliser ses abstractions.

Pour mieux comprendre ce que nous avons dit de l'action du fer et du quinquina suivant qu'ils sont administrés à un sujet robuste et sain, ou débile et affecté de maladie, on devra consulter notre Introduction, et y lire ce qui a rapport aux propriétés dites spécifiques et aux propriétés physiologiques des médicaments en général, ainsi qu'à la différence que nous avons établie entre la faiblesse et la maladie.

TONIQUES ANALEPTIQUES OU RECONSTITUANTS.

Cette première catégorie de nos Toniques ne renferme que le fer et peut-être le *Manganèse*, d'après les récents travaux de M. Pétrequin de Lyon. Si nous y avons accessoirement joint quelques substances alimentaires, telles que la fibrine des animaux à viande noire, ainsi que les bouillons, les extraits, les gelées qu'on en prépare, c'est que ces matières contiennent une grande quantité de principes analeptiques sous un petit volume, et que ces principes sont les plus restaurants de toutes les subtances alimentaires. Ces propriétés font, en outre, qu'ils sont souvent prescrits à titre de *remèdes*, et non-seulement pour nourrir et réparer le corps, mais pour combattre un certain ordre de phénomènes morbides. Ils sont ainsi les plus puissants succédanés et les meilleurs adjuvants de l'action du seul Tonique analeptique de la matière médicale, le fer.

Nous avons suffisamment insisté, pour n'être pas obligés d'y revenir,

sur ce fait, savoir : que les Toniques analeptiques n'ont pas ou très d'effets physiologiques sur l'homme sain, et que lorsque cette action manifeste, elle n'est-pas de nature à expliquer leur action thérapeutique. faut donc, pour que l'influence éloignée ou curative de ces agents se loppe, que l'organisme se trouve dans un état pathologique quelconque reconnaisse pour cause une pénurie, une insuffisance primitives des ments réparateurs du sang.

Les maladies d'où résultent ces conditions du liquide nutritif sont breuses et surtout très-variées. De nos jours, elles sont souvent méconnues si ce n'est lorsqu'elles se présentent avec des symptômes si caractéristiques et qui sont l'expression si naturelle et si frappante de l'anémie ou pléthore séreuse, qu'il serait impossible de s'y méprendre.

Mais ces cas ne sont pas les seuls où une foule de lésions fonctionnelles prennent leur source dans un défaut d'énergie et de proportion des tions assimilatrices de l'organisme, et où les indications principales sistent à donner plus d'activité à ces fonctions au moyen des Toniques analeptiques. Nous allons nous livrer, à cette occasion, à quelques dérations physiologiques et pathologiques indispensables pour bien précier les indications thérapeutiques de l'ordre d'agents dont nous occupons en ce moment.

Il n'est peut-être pas en physiologie, en pathologie générale, en decine pratique, de fait plus grand et plus fécond que celui qu'on a exprimé en plusieurs endroits des œuvres d'Hippocrate, et sur lequel grand homme revient avec une complaisance qui prouve combien mesurait l'étendue et la profondeur. Quelle portée dans cette simple servation : Sanguis moderator nervorum! Comme de suite elle a des fruits, lorsque Hippocrate en déduit cette conséquence si vraie et si qu'on est embarrassé de dire laquelle des deux, de l'observation pure ou de la conséquence, est principe ou application, tant l'une et l'autre embrassent de faits : Febris spasmos solvit. C'est encore la même loi vant à interpréter d'autres faits, lorsqu'il prononce que le sang est un nifère, *sanguis somniferus;* que le sang donne de la sagesse (il faut entendre de l'harmonie, de la suite, de la solidité dans les actes intellectuels et raux), surtout lorsqu'il possède sa densité normale, *sanguis ad sapientiam facit præsertim quùm suam habet consuetam concretionem;* qu'au contraire il fait déraisonner lorsqu'il est trop dissous, *sanguis ad insaniam quùm sit nimis dissolutus*, etc., etc.

Ces propositions capitales dominent toute une classe des affections nerveuses, comme nous allons le voir.

N'est-ce pas quelque chose de bien digne de la méditation des physiologistes et de l'attention des praticiens, que cet antagonisme perpétuel entre le sang et les nerfs, entre la prédominance de la force d'assimilation et la prédominance des phénomènes nerveux, antagonisme d'où il résulte que plus le système sanguin, plus la force plastique ont de développement et d'activité, plus le système nerveux et les actes qui en émanent sont

fixes, silencieux, réguliers, coordonnés; que, réciproquement, plus le système nutritif et les phénomènes végétatifs sont pauvres et languissants, plus la quantité du sang est diminuée, plus ce liquide est dépouillé de ses parties organisables, plus aussi les phénomènes nerveux sont mobiles, exaltés, irréguliers? Mais, dans le premier état, ce silence des phénomènes nerveux n'est pas faiblesse et impuissance; car, dans l'organisme, la force et la puissance naissent de l'harmonie. Dans le second de ces états, l'exaltation et la mobilité ne sont rien moins que le signe de la force et de la puissance; car, dans l'organisme surtout, la faiblesse et l'impuissance naissent du désordre et du défaut d'harmonie.

La connaissance et la thérapeutique des maladies nerveuses seraient bien plus avancées qu'elles ne le sont si, au lieu d'épuiser leur temps et leur science dans des observations puériles et laborieuses sur la texture et l'agencement de la matière nerveuse, les auteurs avaient simplement voulu étudier les lois de ses phénomènes; si, en commençant par les déclarer inconnus dans leur cause intime, impénétrables dans leur mécanisme, ils avaient admis comme premier fait, comme loi d'observation fondamentale, les données hippocratiques citées plus haut, et s'ils y avaient ramené tous les faits particuliers et subalternes qui relèvent de cette grande loi, en se servant tour à tour des observations physiologiques et pathologiques pour éclairer la thérapeutique, puis des résultats de celle-ci pour agrandir et consolider la physiologie médicale et la nosographie.

Et cependant l'observation la plus simple de l'homme sain et malade abonde en faits qui attestent la vérité de cette loi posée par Hippocrate pour la première fois; et il nous faudrait dire pour la dernière, si Sydenham n'avait aperçu dans la nature bien plutôt que dans les œuvres du père de la médecine, mais avec le même esprit que lui, les faits sur lesquels reposent les lois en question. Ces faits, il les a pris pour flambeau dans son petit traité des maladies hystériques qui forme la seconde partie de la lettre à Guillaume Cole (Sydenh., *Op. med.*, tome I, p. 266), chef-d'œuvre admirable d'observation et de médecine pratique, que, malgré l'avis d'un habile écrivain (Dubois d'Amiens, *Hist. philos. de l'hypoch. et de l'hyst.*, p. 370), nous regardons comme un des plus beaux titres de gloire de ce grand observateur. Nous nous enorgueillissons d'être les premiers à reprendre ces idées après Hippocrate et Sydenham. Au sujet de la médication antispasmodique, nous en avons aussi tiré quelque parti, en indiquant qu'elles nous guideraient dans l'appréciation du traitement radical des maux de nerfs essentiels, dont les antispasmodiques n'étaient que les palliatifs. Le moment est venu de le faire et de nous efforcer de répandre des notions trop ignorées, qui sont, nous osons le dire, le secret de la thérapeutique de beaucoup d'affections spasmodiques ou de névroses.

Ars, imitatio naturæ. C'est sur ce principe que repose la médecine hippocratique. Tâchons donc de savoir comment ici la nature s'écarte de son état physiologique, de quelles conditions essentielles dépendait cet état lorsqu'il existait; enfin, par quelles voies, à l'aide de quelles circonstances cette

nature rentre dans l'ordre et l'équilibre. Si, après avoir constaté [illegible] choses, nous trouvons que, dans les cas où la nature ne peut d'elle-[illegible] se reconstituer, l'art ou la thérapeutique sont capables, en imitant les [illegible] tions naturelles dont l'observation lui a révélé le mécanisme, de faire [illegible] l'activité propre de l'organisme sait faire bien souvent, nous aurons [illegible] les véritables sources des indications curatives d'une chose importante [illegible] maladies, et notre tâche sera convenablement remplie.

Nous avons vu qu'il existe dans l'économie un système nerveux qui [illegible] side aux fonctions vitales et naturelles (ancienne division des fonctions organiques qui comprend, la première, la respiration et la circulation, [illegible] que ces fonctions sont vitales par excellence, c'est-à-dire immédiatement et actuellement nécessaires au maintien de la vie chez tous les [illegible] nises : la seconde, la digestion, tous les actes qui y contribuent [illegible] moins directement, et la génération, parce que la nature a mis [illegible] animaux des instincts qui les portent invinciblement à l'accomplissement de ces fonctions, pour assurer la perpétuité de l'individu et de l'espèce qui coordonne entre eux, et avec les fonctions animales, les phénomènes si nombreux qui composent notre existence.

Au commencement de ce chapitre nous avons déjà précisé les [illegible] tions du système nerveux trisplanchnique. Il nous reste à y ajouter, [illegible] l'intelligence de ce qui va suivre, les conséquences physiologiques [illegible] subent nécessairement de ces attributions. Le sujet sera de nouveau [illegible] lorsqu'il s'agira des spasmes essentiels dans la *Médication antispasmodique*.

Les caractères qu'il nous importe beaucoup de remarquer dans le [illegible] ou grand sympathique sont les suivants : 1° Continuité incessante d'[illegible] car les fonctions vitales lui étant immédiatement confiées, il ne saurait [illegible] pendre son influence sans que la vie s'éteignît à l'instant. 2° Silence [illegible] d'action, activité muette, concentrée, et dont les phénomènes se [illegible] tout à fait à l'insu du centre cérébral. Plus cette action est énergique, régulière et salutaire, plus elle doit être soustraite à la connaissance [illegible] cerveau : c'est là le cachet d'une santé robuste et accomplie. 3° Puissance de forcer, de soumettre invinciblement la volonté, et d'obliger l'encéphale à prêter à l'être vivant le système locomoteur et tous les appareils de [illegible] tion, fait capital et qui constitue le domaine de l'instinct et des passions. 4° Nullité de l'influence cérébrale sur les phénomènes exclusivement dépendants de l'action de ce système.

Maintenant rappelons que tout ce qui détourne le système nerveux trisplanchnique des fonctions que nous lui avons reconnues, produit ce qu'il est convenu d'appeler *maux de nerfs*, *état nerveux*, *spasmes*, avec les caractères sur lesquels nous insisterons, et que nous nous efforcerons de préciser [illegible] qu'on ne l'a fait jusqu'ici, dans notre *Médication antispasmodique*.

Nous essayerons d'indiquer quelques-unes des conditions qui développent l'état nerveux. On peut les résumer sous ces deux chefs généraux :

1° Causes directes qui frappent immédiatement le système nerveux ganglionnaire et l'arrachent pour ainsi dire à ses fonctions naturelles. Au nombre de ces causes sont, en première ligne, les passions, les affections fortes de l'âme ; puis certains principes morbifiques, tels que le goutteux, le rhumatismal, etc., etc... Nous n'avons pas à nous occuper de cet ordre de causes. 2° Causes indirectes qui n'atteignent que médiatement le système nerveux ganglionnaire et le font sortir de ses fonctions naturelles, en lui enlevant l'objet de ses opérations, c'est-à-dire les substances recomposantes, les aliments ou le sang. L'innervation viscérale n'ayant plus alors de but, ne trouvant pas à consumer son activité dans un exercice normal et régulier, suscite dans l'économie mille troubles consistant en sensations et en mouvements vicieux et désordonnés. C'est à ce second ordre de causes, le plus puissant et le plus fécond, que nous devons nous arrêter, parce que nous y trouverons les indications les plus importantes des Toniques analeptiques.

Montrons par des exemples familiers l'état nerveux s'élevant et débordant à mesure que les matériaux d'assimilation décroissent ou s'atténuent, d'abord lorsqu'on les soustrait en masse et soudainement, puis lorsque l'organisation n'en est privée que peu à peu et successivement.

Observez une femme surprise par une abondante hémorrhagie et conduite au tombeau par cet accident. Au bout de quelques instants le cœur battra plus vite, bientôt irrégulièrement. Voilà déjà un commencement de spasme. Des anxiétés épigastriques, des nausées, des lipothymies, ne tarderont pas à se faire sentir. L'estomac rejettera ce qu'il contient. Une sécrétion gazeuze distendra les intestins, qui seront agités en divers sens par leur mouvement vermiculaire exagéré. La moindre émotion agitera, causera des effets démesurés. Les impressions les plus légères affecteront vivement. Les larmes couleront sans motifs. La respiration sera sublime et fréquente, ou lente et suspirieuse, souvent entrecoupée par de grands bâillements. Bientôt les yeux tourneront en haut, un sentiment de strangulation saisira la femme, le cou et les bras se tordront, le tronc s'étendra convulsivement, les jambes se fléchiront, et une attaque hystérique ou épileptiforme aura lieu. Si la perte du sang continue, les accidents que nous venons de décrire prendront une intensité croissante, les attaques convulsives se rapprocheront : et c'est souvent au moment où la quantité de sang indispensable pour le maintien de la vie sera descendue au point que quelques gouttes de plus qui vont être perdues amèneront le dernier soupir; c'est dans ce moment suprême que tous les spasmes se pressent, redoublent, que les contractions musculaires prennent une énergie effrayante, suivie d'une détente générale et subite dont le calme glacé n'est plus interrompu que par quelques soubresauts. Les mâchoires se serrent, le visage grimace; puis, après une profonde et dernière inspiration, la femme *expire*.

Ce n'est pas sans dessein que nous avons tracé ce tableau de la mort par

hémorrhagie. Pour un observateur, il y a là un haut enseignement th peutique dont nous profiterons plus bas.

Mais ce cadavre chaud et palpitant recèle encore des phénomènes d leçons.

Égorgez un animal vivant; arrachez-lui brusquement le cœur, l trailles; le cœur battra hors de la poitrine, les intestins se contracte mais l'un et l'autre *à vide* et sans raison, si nous pouvons ainsi parler phénomènes sont le *spasme* pris sur le fait, dévoilé dans toute sa vérité nous ne saurions plus exactement définir et caractériser les spasmes d névroses qu'en disant que ce sont des sensations et des mouvements tiles, sans but, sans destination.

Il est donc évident, par ces premiers exemples, que la soustr rapide du sang livre le système nerveux de la vie organique à une insolite, irrégulière, à des sensations et des mouvements illégitimes but, et qu'elle devient ainsi la cause la plus efficace des maux de ne névroses.

Si le rapport entre la cause et l'effet était toujours aussi manifeste frappant que dans les cas que nous venons de retracer, chacun serait vaincu; il n'y aurait pas d'erreur possible, et la seule thérapeutique ra nable serait partout adoptée. Mais quand la cause n'est pas sous les matérielle et irrécusable, que les seuls effets apparaissent sous des f plus ou moins insidieuses et simulant des maladies d'un autre genre, alors qu'il est plus difficile de les rattacher à leur principe commun s ritable; c'est alors que se voient les déviations thérapeutiques, les comptes les plus fréquents et les plus fâcheux, surtout depuis le règ la médecine physiologique et de l'école des anatomo-pathologistes.

Cependant, pour être moins évidente, la cause physiologique n'est autre essentiellement, et les indications thérapeutiques restent aussi mêmes, à défaut de modificateurs spécifiques capables de détruire im diatement le principe morbide.

Pour nous en convaincre, suivons un peu la marche, l'enchaîne la physionomie des troubles morbides dans des cas moins sensibles que précédents, puis nous passerons à de plus obscurs où nous aurons à invo l'induction, l'analogie, et enfin à ceux où la seule pierre de touche dans les effets d'un traitement explorateur, comme pour fournir une plication frappante de l'épigraphe hippocratique de notre livre : *Morbor naturam curationes ostendunt.*

En conduisant ainsi l'esprit successivement d'un fait incontestable à qui, au premier coup d'œil, le paraissait moins, puis à un autre qui sembl d'abord se prêter difficilement à recevoir la même interprétation, mais saurait pourtant être séparé des premiers si ceux-ci sont acceptés, ainsi suite, des plus simples aux plus complexes, on arrive bien plus sûrem à produire la lumière et la persuasion.

Rien de si commun que de voir des femmes dont les règles sont tro

dantes, ou reviennent plusieurs fois par mois, être tourmentées de urs et de maux de nerfs. Ces accidents ne tardent pas à troubler les tions, à suspendre l'ordre et l'activité des fonctions nutritives. La du sang est encore affaiblie et les ménorrhagies augmentées; de que de cette aggravation indéfinie de la cause par les effets, résultent fabrement et un désordre, une perversion fonctionnelle et une débilité le au milieu desquels il est fort difficile de démêler les indications du traitement. Ce qui ajoute encore à l'obscurité et à l'embar- c'est que presque toujours quelques phénomènes morbides symp- tiques et secondaires semblent devoir attirer tout l'intérêt et servir de ment au diagnostic. L'estomac et ses fonctions fournissent bien sou- occasion de pareilles erreurs. On ne veut pas se figurer que le simple rveux, que le seul éréthisme de cet organe, sans que sa membrane euse soit le siége de la moindre inflammation, de la moindre lésion ciable, puissent donner lieu à tous les symptômes qu'on est habitué à rer comme pathognomoniques de la gastrite. La gastrite aiguë *spon-* la gastrite *physiologique*, est une création moderne avec laquelle on la guerre à la vieille ontologie. On a dû, en effet, la trouver bien nne, cette maladie. Il est rare, extrêmement rare, de rencontrer une affectée de maladie chronique qui n'accuse la gastrite et ne se croie en conséquence à la diète lactée, qui ne repousse pas avec une ri- scrupuleuse les consommés, les viandes noires et le vin pour les- son palais et son estomac sont bien loin d'avoir de la répugnance... à Paris mille femmes dans le monde, et mille vous tiendront ce Cette méprise est donc quelque chose de bien grave et qui mérite n'y arrête sérieusement.

point de la question que nous traitons n'est guère plus relatif aux qui sont jetées dans l'état nerveux par l'habitude des ménorrha- qu'il n'est relatif à cet état produit par d'autres causes du même genre qui indiquent les mêmes errements thérapeutiques. Nous n'en parlons premier lieu qu'à cause de son importance et de l'influence que la dé- nation de cette question capitale doit avoir sur la médecine pratique.

Lorsque l'économie est privée tout à coup d'une grande quantité de sang, troubles qui résultent de cette déperdition frappent d'abord les fonc- s animales. Le cerveau, les sens, le système locomoteur, annoncent les miers l'insurrection du système nerveux, comme nous l'avons dit plus t. Puis, si le sujet survit à l'hémorrhagie et que le sang ne soit pas bien- réintégré dans sa quantité et dans sa crase normales par une bonne nu- ion, diverses lésions fontionnelles des organes abdominaux et thora- nes ne tardent pas à se développer. Mais si la force d'assimilation a été lement dépouillée de ses matériaux, comme cela se voit dans l'exemple ménorrhagies que nous avons choisi, surtout si elle l'a été indirecte- nt, comme par une diète inopportune et trop prolongée, par la chlorose, la cachexie des fièvres intermittentes, ou par le fait d'autres conditions

que plus bas nous ne négligerons pas d'apprécier, alors les premiers t
bles fonctionnels ont pour théâtre l'estomac et le cœur.

Si, dans ce cas, le cœur et l'estomac donnent les premiers signes de
spasmodique, faut-il s'en étonner? N'avons-nous pas eu soin de fai
marquer, parmi les caractères de l'innervation trisplanchnique, la n
sité d'une activité incessante; et de plus, dans l'état d'équilibre parfai
fonctions qui constitue la santé, n'avons-nous pas noté le silence, l'ob
rité, le travail latent des forces nutritives et l'ignorance absolue où
rester le *sensorium* à l'égard de ces opérations vitales? Or l'action ner
qui préside à ces opérations ne pouvant être suspendue, sans que l
elle-même s'arrête dans son cours, cette action s'exerce continuell
malgré la diminution et l'insuffisance des matériaux réparateurs qu
pour objet d'élaborer. Mais du moment qu'elle ne peut s'employe
destination normale, du moment qu'elle n'a plus pour l'absorber e
gulariser la série des opérations préparatoires de la nutrition, elle
lieu aux phénomènes pathologiques les plus variés, lesquels sont p
par le centre sensible et constituent ces sensations et ces mouve
anormaux, c'est-à-dire inutiles et sans but, qui sont pour nous les sy
et les névroses.

L'estomac, ou plutôt le centre épigastrique, ce *sensorium commun*
sens vital, suivant la belle pensée de Grimaud, est le foyer d'où s'
le plus de spasmes, de douleurs, de troubles fonctionnels. Ce centre e
fonctions vitales et naturelles ce que le cerveau est aux fonctions de
tion. Il est, pour ainsi dire, chargé de résumer et d'exprimer le mal
la souffrance des autres viscères. Ainsi, dans l'état physiologique, c'e
lui que naît la sensation de la faim, c'est lui qui transmet au *sensori*
sentiment de ce besoin essentiel, besoin qui n'est pourtant particulier
cun organe spécialement, dont tous sont en souffrance, mais qu'un seul
privilége d'exprimer. Voilà donc ce viscère, dont les actes devaient
jours s'accomplir à l'insu du *moi*, qui, maintenant que l'économie épr
une disette de ses matériaux réparateurs, entre le premier en *éréthi*
Ce mot *éréthisme* a besoin d'être défini; car la plupart des personnes l
ploient indifféremment à la place des mots irritation, excitation, orga
excès d'action, force, etc...

L'*éréthisme*, c'est la susceptibilité morbide que contracte un org
par suite de la privation ou de l'insuffisance de ces stimulus physiologi
ou naturels. C'est le signe le plus certain de la faiblesse. Or les sti
lants physiologiques de l'estomac, ce sont les aliments; le stimulant p
siologique de tout l'organisme et du système circulatoire, du cœur
particulier, c'est le sang.

Une diète intempestive jette l'estomac dans un état d'éréthisme. Si vo
joignez à cela l'anémie, toute l'économie partagera cet éréthisme. De p
l'estomac, le centre épigastrique, en tant que *sensorium commune* du s
vital, ressentira et réfléchira la souffrance générale, et il n'y aura pas de
sations anormales et douloureuses, de phénomènes nerveux insolites d

il ne puisse être le siége. Si parmi ces phénomènes prédominent, comme cela est commun, la douleur à l'épigastre augmentée par la pression, les pesanteurs, les crampes, la souffrance de ce viscère après le repas; si surtout ces accidents sont accompagnés de palpitations, de céphalalgie, d'oppression; à plus forte raison si le malade y perçoit une sensation de chaleur, d'irritation brûlante, s'il a des rapports nidoreux et alimentaires, etc... n'en doutez pas, le mot *gastrite* sera prononcé; les mots *sangsues*, *diète*, *eau de gomme*, *laitage*, *bouillon de poulet*, etc., le suivront, comme l'ombre le corps. Et qu'arrivera-t-il? que la malade (car ce sont presque toujours des femmes), un instant soulagée, ne tardera pas à être tourmentée de désordres généraux et d'éréthisme local plus considérables; que le lait lui-même passera plus difficilement, puisque c'est la loi de l'éréthisme que plus la soustraction du stimulus normal est grande, plus la faiblesse augmente ainsi que la susceptibilité; la plus légère pression de l'épigastre pourra déterminer des convulsions, des pleurs et la perte de connaissance. Tout cela confirmera le diagnostic; on croira que la gastrite a fait des progrès, malgré le traitement antiphlogistique, et on trouvera, dans cette circonstance, une nouvelle indication pour y insister avec plus d'activité; ainsi de suite, pendant des années, comme nous l'avons vu malheureusement trop souvent.

Nous n'écrivons pas un traité de pathologie. Pourtant, quand il nous paraît indispensable, pour l'intelligence des indications d'une médication et dans un but thérapeutique, d'appeler à notre aide la symptomatologie et la science du diagnostic, nous n'hésitons pas à le faire. C'est pourquoi nous allons indiquer les caractères qui doivent servir à ne pas confondre deux états morbides diamétralement opposés, et dont les traitements respectifs sont si contradictoires.

Et d'abord, une *gastrite* assez intense, assez aiguë pour produire la douleur et tous les accidents de l'éréthisme ou de la névrose dont nous parlons, n'aurait pas duré quelques jours qu'elle aurait désorganisé la membrane muqueuse de l'estomac, déterminé une péritonite, etc... Or, l'état dont il est question n'a aucune influence par lui-même sur la nutrition. Il n'est non plus jamais funeste par lui-même.

D'un autre côté, depuis bien longtemps, nous cherchons dans les hôpitaux et ailleurs la *gastrite spontanée, aiguë et franche;* et jusqu'ici nos recherches les plus consciencieuses sont sans résultat, jusqu'ici cette maladie, si bien décrite par la doctrine physiologique, est pour nous une chimère, un être de raison. Nous avons observé la gastrite aiguë produite par le contact ou l'ingestion des substances vénéneuses, des acides, des alcalis concentrés, de l'alcool, etc., etc..., celle qui survient quelquefois à la suite d'une indigestion ou d'un repas trop stimulant, et qui est si éphémère, qui se calme en deux ou trois jours par l'abstinence; mais, nous le répétons, jamais, indépendamment des conditions étiologiques précédentes, il ne nous a été donné de rencontrer une maladie consistant uniquement et primitivement dans l'inflammation aiguë de la membrane mu-

queuse gastrique. Remarquons, en outre, que les seules gastrites qu'on observe en dehors des empoisonnements par les substances irritantes, sont celles qu'on pourrait appeler *gastrites crapuleuses* (gastrites *crapulæ* de quelques nosologistes), et qu'il n'y a guère que les hommes en soient affectés. Cependant nous avons vu que les femmes sont plus spécialement sujettes aux névroses gastriques, qu'on prend si communément pour phlegmasies.

Ce qui précède pourrait nous dispenser de poursuivre le diagnostic différentiel.

Ajoutons néanmoins qu'il faut se défier de la sensibilité excessive de l'épigastre à la pression. Cette exquise sensibilité n'appartient guère à la gastrite toute seule. Si l'on interroge scrupuleusement les femmes sur ce genre de sensation, elles finissent par avouer qu'il n'a rien d'analogue à la douleur que fait percevoir la pression sur une partie enflammée. C'est tôt une anxiété pénible, un spasme, un malaise indéfinissable qu'on invoque, qu'une douleur organique proprement dite. Cette pression cause un sentiment d'oppression, de cardialgie, de défaillance assez semblable à celui qui saisit la même région sous l'influence soudaine d'une émotion pénible, d'une surprise, d'une frayeur vive; etc... et puis il existe une autre affection de l'estomac qu'on observe indépendamment de cet état d'éréthisme et qui donne lieu à d'atroces douleurs épigastriques, c'est la gastralgie qui n'est pas non plus une gastrite. Combien d'individus, en outre, qui physiologiquement, et l'estomac étant dans les plus parfaites conditions de santé, ne peuvent supporter sans grande souffrance la plus légère pression de l'épigastre!

L'état dont nous parlons ne produit que très-exceptionnellement des vomissements. Or la gastrite aiguë en est constamment accompagnée. Mais dans ces derniers temps, plusieurs médecins, sceptiques et minutieux énumérateurs, ont dit, appuyés sur les nécropsies et les faits les plus exacts en apparence, que l'état de la langue n'avait aucun rapport avec l'état de l'estomac; que l'inflammation de cet organe n'était pas plus annoncée par toute autre maladie par la rougeur et la sécheresse de la langue, etc... Cette erreur insigne a été une des causes les plus puissantes qui aient empêché les médecins de revenir de leur aveuglement. En effet, dans les cas où nous nous efforçons de séparer des phlegmasies gastriques, la langue est humide, rose, large; elle a en un mot tous les caractères de l'état sain. Une chose l'en distingue pourtant dans bien des cas, c'est le développement excessif de ses papilles nerveuses. Ou ces papilles, ramassées vers la pointe de l'organe, ne sont que saillantes, d'un rouge vif et comme écorchées : elles traduisent alors, sinon une gastrite proprement dite, au moins une nuance plus ou moins vive d'irritation vasculaire de la muqueuse de l'estomac unie à son irritation nerveuse; et le médecin doit toujours tenir compte de cette complication, dans le traitement. Ou bien la langue est rouge, n'est pas lancéolée, et les papilles non enflammées, mais érigées et pressées les unes contre les autres comme les villosités d'un velours

, occupent toute la surface de l'organe, et alors l'aff[illegible]ion de l'estomac [illegible]urement nerveuse; on n'a affaire qu'à une gastralgie, ou à une dys-[illegible]e avec éréthisme de l'organe.

[illegible]is des auteurs qui font autorité ayant répété à l'envi et de par l'obser-[illegible], que la gastrite pouvait très-bien coïncider avec une langue rose et [illegible]le, on s'est cru obligé de ne tenir aucun c[illegible]pte de ce signe, et on [illegible] ainsi privé d'un caractère séméiologique fort important. Nous nous [illegible]ns en droit d'affirmer que l'aspect de la langue traduit assez fidèle-[illegible]t l'état de l'estomac.

[illegible] sentiment de chaleur, d'ardeur brûlante, d'irritation n'a aucune va-[illegible] en l'absence d'autres signes, pour caractériser la gastrite. On sait [illegible] organe dont l'innervation est troublée peut, en l'absence de toute [illegible] matérielle, de tout stimulus surajouté, de tout état organique, re-[illegible]ire comme par hallucination les sensations qui dans l'état sain ne ré-[illegible]t que de l'application de certaines causes, de certains agents spé-[illegible]. La peau donne le sentiment de la brûlure et de la démangeaison en [illegible]nce de tout agent visible capable de déterminer ces sensations; l'es-[illegible] donne le sentiment de la faim et de la satiété, indépendamment du [illegible] des aliments et de la réplétion, etc...

[illegible]s ne ferons pas ressortir l'insignifiance, pour indiquer la gastrite, [illegible]ficultés de la digestion, des pesanteurs, des rapports nidoreux, etc... [illegible]rangements sont l'effet de tout état de l'estomac capable de troubler [illegible]mpêcher les fonctions de ce viscère. Or il n'est plus personne qui [illegible]que la gastrite seule soit dans le cas de nuire à la digestion. Nous en [illegible] autant des palpitations et de la céphalalgie qui accompagnent le [illegible] de l'estomac et n'appartiennent pas exclusivement à la gastrite.

[illegible] c'est surtout d'après les circonstances étiologiques, l'état général, [illegible]ffets des divers traitements, etc..., qu'il faut établir le diagnostic.

[illegible] qui devra toujours servir puissamment à distinguer les névroses, [illegible]bilités nerveuses, l'éréthisme (soit de l'estomac, soit de tout autre [illegible]ne ou de l'économie entière) des maladies inflammatoires, c'est que, [illegible] celles-ci, les fonctions, les actes, sont enrayés, enchaînés; les mani-[illegible]tions vitales abolies, prostrées, dans la stupeur, l'impuissance, l'immo-[illegible]; tandis que, dans les premières, tous ces phénomènes sont exaltés, [illegible]rés, mobiles, s'éveillent à la moindre occasion, suscitent en un mot [illegible] sensations et des mouvements dont est incapable une partie frappée [illegible]flammation seule.

[illegible]insi, pour ce qui regarde l'estomac, dans l'état d'éréthisme dont il [illegible]it, il donne souvent la sensation d'une faim extraordinaire et que rien [illegible]satisfait. Jamais pareille sensation ne s'observera dans la gastrite, qui [illegible]compagne au contraire d'un dégoût et d'une anorexie absolue. C'est là [illegible]signe distinctif de la plus haute importance.

[illegible]uand les organes circulatoires et le cœur principalement ne sont plus [illegible]pport qu'avec un sang qui ne les excite pas au degré nécessaire pour [illegible]er et contenir leurs mouvements, aussitôt, les palpitations, les étouffe-

ments, les spasmes thoraciques, la fréquence et la flamme [illegible] tements du cœur, les lésions irrégulières de la température, [illegible] une véritable fièvre erratique, lente, nerveuse, annoncent l'éréthi[illegible] système.

Bientôt l'appareil de la reproduction prend le dessus, et les [illegible] hystériques les plus incroyablement variés troublent l'existen[illegible] femme. Le système nerveux de la vie animale partage bientôt l'é[illegible] qui est alors général; et les impressions, les sensations, les oc[illegible] intellectuelles les plus simples, les moins fatigantes, excèdent [illegible] tientent le cerveau et les sens.

Si, après avoir montré les effets sur le système nerveux des [illegible] sang rapides et lentes, nous voulions examiner ce qui arrive, [illegible] quand on soustrait le sang, mais les aliments dont il est formé [illegible] voulions dérouler le hideux tableau de la mort par inanition, nou[illegible] obligés d'écrire toute la nosologie des affections nerveuses, car c[illegible] permet toutes ou les suscite en foule.

Mais arrivons à la chlorose, qui offre le type pathologique de [illegible] et des effets que nous étudions pour en connaître les moyens cu[illegible]

Dans cette maladie, à l'époque de la puberté le plus ordin[illegible] sans qu'aucune évacuation de sang accidentelle ou artificielle ai[illegible] sans que l'alimentation ait été insuffisante par qualité ou par quan[illegible] qu'aucune circonstance hygiénique défavorable ait pu nuire à u[illegible] assimilation, les forces qui président à cette fonction languissent, [illegible] cipaux viscères tombent dans l'inertie, le sang s'appauvrit, perd [illegible] ticité et sa rutilance par la diminution considérable de ses globul[illegible] la débilité et l'éréthisme les plus effrayants se répandent sur tou[illegible] pareils, et les malades présentent souvent le tableau synoptique ou [illegible] de toutes les affections nerveuses.

Quelle est donc la puissance altérante qui a pu réduire le sang [illegible] plus qu'une abondante sérosité servant de véhicule à quelques [illegible] flasques, pâles et sans affinité vitale? Quelle cause, quel boulev[illegible] ont ainsi suspendu le mouvement de composition et de décompo[illegible] ganiques? car dans la chlorose, ces mouvements sont suspendus. [illegible] abondant circule en vain dans toute l'économie : ce sang ne fertilis[illegible] ne donne rien, il n'enlève rien. Les actes végétatifs sont enrayés. [illegible] vivante est frappée d'inertie. Il n'y a plus dans l'organisme que de[illegible] mènes nerveux, et encore des phénomènes nerveux pervertis.

Cette question n'est pas de pure curiosité. Sa solution doit a[illegible] grande influence sur la manière de diriger le traitement prophyla[illegible] la chlorose, et surtout le traitement des premiers dérangements qu[illegible] la marche de cette affection.

Un appareil qui pendant quinze ans n'avait donné aucun sig[illegible] parce que jusque-là il avait été inutile à l'existence et au rôle [illegible] gique de la femme, cet appareil s'éveille tout à coup pour deven[illegible] le centre de nouvelles fonctions qui exigent une somme de vitali[illegible]

u'il semble qu'un être nouveau soit désormais ajouté
us animal in animali), le dirige et le maîtrise au point
mme, de la faire ce qu'elle est, suivant l'expression
elmont, qui disait aussi que l'utérus était comme un
omie, qu'il ne dépendait d'elle que par la nutrition,
ıtar, à corpore non nisi alimentaliter dependens; tandis
, obéissait à sa domination, *mero regiminis imperio,*
; qu'il entraîne la femme, comme la lune soulève les
ndè atque luna solo adspectu aquis præsidet, eò quòd
tas toti imperet mulieri.
ıes chez lesquelles cet empire des organes reproduc-
nent, sans résistance, sans lutte, sans troubles. Chez
est depuis longtemps graduellement préparée : la pu-
ɔn, l'aptitude à la fécondation, le nouvel être enfin, se
ısu et continuent dans la suite à régir doucement l'or-
e sont guère ni chlorotiques ni hystériques, à moins
ıuses éventuelles ne déterminent ces deux états. Chez
re, l'époque de la puberté est le signal des plus vio-
L'établissement des fonctions utérines rencontre les
ırêmes. C'est alors surtout que ce système commande
ar la vitalité abandonne les autres appareils. Les sys-
iratoire, circulatoire, sécréteur, sont privés d'une
ır influx nerveux au profit des organes de la généra-
hez les jeunes filles qu'épargnent les pâles couleurs,
ɔremière et momentanée du système entier des forces
ntôt suivie d'une surabondance et d'une expansion
énérale, chez celles qu'atteint la chlorose, cette com-
pas, et l'utérus, centre de tant d'efforts, languit lui-
rer en possession de ses importantes attributions; il
nce dont il dépouille les autres organes. Le rapport
ımilation et d'innervation est presque détruit, et ces
ions ne présentent plus que trouble, imperfection et

ı faits sont à considérer dans l'étude de la chlorose et
traitement, quoique généralement, et dans l'école de
ıe soit attaché d'importance qu'à l'un de ces faits. On
ıt que la chlorose consiste *essentiellement* dans la di-
le des globules du sang et dans l'augmentation dis-
partie séreuse de ce fluide; toute bonne Médication
ɔjet d'en réhabiliter la composition physiologique. Ce
é de vérité; car avec cette opinion, il n'y a chlorose
ıémie est bien caractérisée : il semble que la maladie
ater de ce moment, de cette période, qui n'est pour-
ı aurait pu prévenir avec d'autres idées.
porte d'entrer dans les développements nécessaires

pour combattre les erreurs de la chimiâtrie à l'endroit de l'emploi t peutique du fer.

On définit la chlorose par un de ses effets, la diminution des gl sanguins et du fer normal qui est un de leurs éléments. Ne se dem pas comment ce fer diminue, et prenant le fait de cette diminution p maladie elle-même, on ne se demande pas davantage comment il se nère, et on prend cette régénération pour la guérison. On trouve cela tant plus spécieux, que c'est à la matière colorante du sang que le f rait concourir, et que la pâleur des malades étant un des sympt plus frappants de la maladie, le retour de leur teint par la Méd chalybée est regardée comme le signe parfait de la guérison et la g même. Qu'ont donc à faire ici la vie et le vitalisme?

Le spécifique de la chlorose serait donc d'un autre genre que le m et le quinquina. Ceux-ci sont des spécifiques destructeurs, altér fer sera un spécifique plus généreux, car il reconstitue directement lui-même, comme un aliment. Il sera pour la chlorotique, non un fique morbicide, mais un spécifique hygiénique. Quoi qu'il en soit, caractère distinctif des spécifiques, d'agir par soi et sans l'interven l'organisme; et il faut avouer que l'existence du fer normal du s diminution dans la chlorose, sa réparation par le traitement chalyb nent un air de vraisemblance à cette théorie.

Le fer qu'on administre irait donc se souder aux molécules f préexistantes, et cette soudure serait toute la Médication.

On ne s'avise pas de remarquer que, dans bon nombre de cas, une rose qui a résisté à l'ingestion de doses énormes de fer bien absorbé, tout à coup et comme par enchantement à un voyage ou à une é agréable, qui n'ont pas introduit dans l'économie un atome de fer maceutique. Par le fer, la chlorose ne guérit donc pas autrement que Et puis divers toniques obtiennent ce résultat.

Toutefois, si le fer excite plus spécialement qu'une autre subst régénération du fer dans le sang, c'est en si petite quantité que ce se trouve dans la matière colorante des globules, qu'il est bien évident l'énormité des doses et la durée trop prolongée de leur emploi n'ont q importance accessoire dans le traitement, et peuvent, lorsqu'on ne sai garder les bornes médicales, avoir plus d'un inconvénient. S'il ne s' pour guérir la chlorose, que de remplacer physiquement du fer par fer, pourquoi les autres espèces de cachexies qui, anatomiquement, comme les pâles couleurs, caractérisées par la diminution des glob sanguins, n'éprouvent-elles de l'usage du fer aucune amélioration, et de là en sont-elles aggravées? On n'est pas assez frappé de ce fait, que chlorose est presque la seule espèce d'anémie nosologique dont le fer s le remède spécial. Les chimistes disent qu'il y a dans le vitellus d'un œ de poule tout ce qui doit plus tard former le petit poulet. Ainsi, ajoute ils, on y découvre *des traces* de fer. Mais ils ne disent pas qu'après l'i cubation, au moment où le jeune oiseau va briser sa coque, et avant qu'il

pu emprunter du fer au monde extérieur, il a du sang qui, analysé, contient une quantité de ce métal beaucoup plus considérable que celle qu'a pu lui fournir le jaune de l'œuf. Nous voulons croire que les analyses comparatives ont été mal faites; sans quoi, reculant devant l'idée d'une génération des corps simples par l'organisme vivant, il nous faudrait conclure, ou que l'œuf absorbe du fer par sa coque avec les éléments respirables que lui fournit l'atmosphère, ou que le fer n'est pas un corps simple.

Quoi qu'il en soit, le fer est encore un spécifique auquel on devra renoncer comme tel. La chlorose se forme sans soustraction directe de fer, sans hémorrhagie; elle se guérit spontanément, sans ingestion de fer pharmaceutique. Donc, lorsqu'elle guérit sous l'impression de ce médicament, c'est que les proprietés hématosiques des vaisseaux ont été excitées par lui à la formation des globules sanguins, comme peuvent être l'estomac et les vaisseaux lactés à la formation d'un chyle plus riche. Remarquons-le, en effet, le fer n'agit pas en augmentant immédiatement la quantité des molécules ferriques préexistantes, mais en stimulant la formation de nouveaux globules contenant du fer.

Les propriétés dont il s'agit sont constitutives du sang; elles y préexistent au fer; et sans elles il n'agirait pas plus que dans un bocal. Je ne nie donc pas qu'il y ait un rapport spécial entre les propriétés du fer et les propriétés hématosiques de l'appareil circulatoire : mais c'est un rapport physiologique. Certainement, le fer excite la formation des globules rouges du sang plus spécialement que la formation de la lymphe ou de la bile; de même que l'aloès stimule plus spécialement la sécrétion des intestins que celle des reins, et la digitale plutôt celle-ci que la première. Mais en cela je ne vois rien de spécifique quant à la maladie; et pourtant c'est la prétention d'un spécifique.

Le fer joue un rôle dans l'hématose, comme l'oxygène en joue un autre. Sa présence normale et constante dans les globules est le signe de cette fonction. Elle suppose dans ces corps vivants et dans les vaisseaux où ils se forment, de certaines énergies hématosiques dont ce métal est une condition spéciale d'existence. Ces énergies sont, dans un ordre d'activité supérieure, spontanément représentatives des propriétés chimiques du fer.

Nous en dirons autant, sous un autre rapport, des composés sodiques si constants dans le sang. Ils y correspondent, comme stimulus chimiques spéciaux, à d'autres propriétés homologues d'un ordre supérieur. Ils ne sont pas la cause efficiente de celles-ci, mais leur cause excitante coordonnée. On peut les regarder comme des sortes de condiments toujours présents, toujours nécessaires à l'accomplissement régulier des générations incessantes qui s'opèrent entre les éléments du sang, ou entre lui et les divers tissus organiques.

Nous le répétons, les propriétés sanguifiantes du fer sont, dans leur genre, quelque chose d'analogue.

Le fer agit pour reconstituer le sang, non par mixtion ou juxtaposition, mais par intussusception ou génération. La clinique le prouve en nous

[illegible]

Que venons-nous de dérouler? les propriétés du fer ou
nisme chlorotique? Ni les unes ni les autres; mais une vér
s'opérant au milieu du mouvement perpétuel du sang su
d'un réseau immense présent partout comme doit l'êt
l'hématose; car cette fonction est universelle dans l'app
et là où il y a un vaisseau, là, sur tous les points du va
se forme, ou s'accomplit un acte de sa formation. Qui a
fois, en physiologiste, à ce spectacle de la chlorotique gu
se métamorphoser et renaître sous l'influence du fer, cel
que la marche de cette cure ne soit une véritable évol

te animation réciproque du fer par le sang et du sang par le fer, c'est la dication chalybée. Il y a conception d'une propriété du fer par le sang. la suppose dans ce liquide organisé des énergies vitales qui sont au fer nt ce que les phosphènes sont à la lumière, énergies qui languissent dans chlorose et que le fer avive.

Le sang d'une chlorotique est du sang moins ses propriétés vitales. Après guérison par le fer, c'est du sang qui les a recouvrées sous l'impression ce métal. Quelquefois elles se restaurent sans lui, et cela prouve r'elles ne sont pas de même ordre, qu'elles ont leur spontanéité, qu'elles trouvent en lui qu'un stimulant spécial.

Ce que nous avons décrit tout à l'heure dans la chlorotique guérissant, est, nous le répéterons, cette génération. Toutefois, aussi générale et si multipliée que l'hématose, elle diffère pourtant de celle qui se fait cessamment sous l'influence de la nutrition réparatrice, si heureusement qualifiée par Bacon de génération élémentaire, *motus generationis simplex;* voici en quoi cette différence consiste : L'acte générateur élémentaire de nutrition, ayant pour semences des principes organiques, reforme pleinement la substance même du corps, et se confond avec la vie végétative elle-même; tandis que l'acte générateur de la Médication chalybée, n'offrant au sang qu'un stimulus inorganique, n'a pour effet que d'éveiller en lui l'excitabilité et certaines forces qui sont à ce liquide vivant ce que la substance nerveuse est à tout le système. Ce qui manque primitivement au sang de la chlorotique, c'est en effet bien plus la vie que la quantité. Il n'en est pas ainsi dans la phthisie et les cachexies des maladies organiques. L'anémie porte primitivement sur la vie végétative du sang. Aussi le fer n'y remplit-il que des indications secondaires, quand il n'y est pas nuisible.

L'action prétendue spécifique du fer dans la chlorose nous ramène donc visiblement à l'esprit de la doctrine dont je m'efforce de préciser les principes. Le fer, comme tout médicament, n'agit que médiatement. L'action immédiate et réelle, l'action efficiente, se fait par le médicament vivifié : c'est la Médication, ou ce qui est la même chose, l'organisme physiologiquement imprégné par le médicament. Voilà ce que le médecin veut obtenir, et voilà ce qui est la guérison; à la condition, toutefois, qu'après avoir ressenti comme sain, c'est-à-dire à l'action physiologique, l'organisme consente comme malade, c'est-à-dire à l'action thérapeutique. Eh bien! ce qui enlève au fer, dans la chlorose, son dernier titre à la vertu spécifique, c'est qu'une fois que l'organisme a ressenti l'action physiologique du fer, une fois que la Médication chalybée est opérée, tout est fini : l'action curative est obtenue, et l'organisme n'a peut-être plus à consentir comme malade. Pourquoi cette exception? Parce que la chlorose franche, c'est-à-dire exempte de toute association pathologique, est moins une véritable maladie qu'une imperfection d'évolution organique. Les vieux nosologistes la rangaient parmi les *débilités*.

L'appareil génital a sur les fonctions digestives et hématosiques de la femme une puissante et toute spéciale influence. Lorsqu'à l'époque de la

puberté, la vie de l'appareil de la reproduction de l'espèce reste cas
en lui, et n'étend par son influence sur la vie de conservation indiv
celle-ci tombe dans une langueur et une inertie toute particulière q
une des milles faces de l'hystéricisme. Les digestions se dépravent, l
tose s'arrête et rétrocède ; ses organes immédiats, le cœur et les vai
se prennent d'un éréthisme violent et s'agitent spasmodiquement
tout organe dans l'inanition ; les fonctions qui ont des rapports plus
diats avec l'intelligence et la volonté, sont un mélange bizarre de
et d'irritabilité, etc., etc. : voilà la chlorose. Il n'y a pas là maladie
sens ordinairement attaché à ce mot par les nosologistes, c'est-à-di
n'y a pas un vice morbide déterminé, une sorte de parasite plus ou
nettement individualisé dans l'économie ; et la preuve, c'est que la
la plus saine peut contracter cet état morbide sous l'influence d'un
de sang, d'une cause de simple affaiblissement du système utérin,
perturbation accidentelle de la menstruation. C'est un défaut d'é
entre les deux systèmes dont l'harmonie parfaite constitue la forc
santé de la femme.

Nous parlons ici des franches chlorotiques, de ces filles quel
très-belles, généralement brunes, *chlorosis fortiorum*, chez qui la d
pure et absolue n'a pourtant altéré ni la richesse des formes ni la ré
des tissus. Ces cas sont le triomphe du fer, parce que la chlorose e
de toute association avec quelque diathèse, la tuberculeuse, par ex
et toutes ses formes résultant elles-mêmes d'autres combinaisons
giques. Dans ces cas de chlorose franche, une fois que la Médicatio
lybée est produite, la guérison, autant qu'elle peut être obtenue
fer, est opérée aussi, car c'est le même fait. L'harmonie des de
pourra être troublée encore, et la chlorose récidiver ; mais on voit
se maintenir ; et quoique le premier cas soit plus commun, le secon
pourtant pas très-rare. Voilà à quelle condition le fer est le spécif
la chlorose : c'est qu'elle soit pure, franche, c'est-à-dire aussi pe
blable que possible aux maladies qui s'honorent des spécifiques. Pc
que le fer ne rencontre pas de ces beaux types, son action est inc
imparfaite, s'use promptement, suscite des accidents et des intolé
n'agit pas plus qu'un corps inerte, ou agit comme une substanc
ment irritante. La fausse chlorose, la chlorose symptomatique est
une véritable maladie, ou associée à une maladie proprement dite
ce moment elle n'a plus de spécifique : preuve excellente qu'elle
jamais eu, et que le fer pharmaceutique ne joue dans son traite
plus victorieux que le rôle d'une condition hygiénique. Il est, nous
déjà laissé entendre, une sorte de condiment physiologique qu'il
d'offrir à l'économie lorsqu'elle est impuissante à s'assimiler les al
et à ressentir le stimulus des substances non alibiles que la natur
associées pour en favoriser l'action et leur être comme un assaisonn
Mais si, comme tel, le condiment agit autrement que l'aliment, il n'
pas aux lois générales de la vie.

De même que les aliments non assimilés sont pour l'organisme des corps étrangers, et que cette assimilation est la nutrition même, ainsi le fer (et je pourrais dire la soude, etc., le soufre, le phosphore, relativement à d'autres fonctions), substance non alibile, mais cause excitante de la sanguification, serait dans l'économie une substance nuisible, éliminée comme telle et y déterminant une maladie factice, si l'organisme ne renfermait dans un ordre d'activité supérieure des propriétés homologues à cette substance, propriétés qui, révivifiées par son impression, constituent la Médication chalybée, quand l'organisme consent à l'action physiologique du fer, et la guérison de la chlorose, quand l'organisme malade consent à l'action thérapeutique de ce médicament.

Cette distinction est de la plus haute importance, et nous le prouvons par la différence qui sépare la guérison d'une chlorose de celle d'une anémie simple ou physiologique, suite d'hémorrhagie. A la cure de celle-ci, les aliments réparateurs, des viandes, contenant du fer sans doute, suffisent. L'action thérapeutique se confond avec l'action physiologique, et rarement le fer pharmaceutique est nécessaire. Dans la chlorose, il n'en est plus ainsi : le fer pharmaceutique est souvent indispensable. Que peut-on dire de plus contre la spécificité de ce médicament?

Nous avons montré que l'humorisme et la chimiâtrie prennent toujours les effets pour les causes. Serait-ce donc la dénomination de *chlorose* (χλωρος, *jaune verdâtre*) qui bornerait la vue des observateurs et les empêcherait de ne reconnaître la maladie que quand elle a fait descendre le sang des jeunes filles aux conditions de celui des animaux à sang froid? Il vaudrait bien mieux alors appeler cette affection, comme Morton, *phthisie nerveuse*, qualification pleine de sens pathologique et d'indications thérapeutiques. C'est que vraiment la chlorose est consommée lorsque se manifestent la pâleur verdâtre de la peau, la décoloration des membranes muqueuses. Cet état extérieur ne laisse aucun mérite au diagnostic, et annonce surtout que le médecin a déjà perdu bien du temps.

La chlorose arrivée à ce point a été de longtemps précédée par cette suspension d'action des principaux viscères et des forces altérantes qui ont été comme paralysés, comme plongés dans une torpeur, un engourdissement semblables à ceux dont les mêmes fonctions sont frappées chez les animaux dormeurs pendant leur hibernation, avec cette différence que des désordres de l'innervation à l'infini se sont développés à mesure que les phénomènes de la nutrition perdaient leur activité, à mesure que le sang était dépouillé de ses éléments organisables. Ajoutons que ces désordres nerveux sont encore accrus dans ce cas par l'influence naissante des organes génitaux; influence si puissante, qu'elle cause et caractérise à elle seule les névroses principales de la femme.

Pour nous résumer sur cet important sujet et mettre en saillie les phases de la chlorose les plus propres à suggérer de justes indications thérapeutiques, nous considérerons dans cette maladie trois époques se succédant nécessairement par des rapports de cause à effet.

Première époque.—L'action des appareils viscéraux se ralentit et s'éteint presque. La force d'assimilation est comme suspendue. Le cœur et l'estomac, par les sensations et les mouvements anormaux dont ils sont le siége, témoignent déjà de leur éréthisme et de leur faiblesse. La pauvreté et la liquidité du sang ne peuvent pas encore être accusées de cet état de langueur et de ces accidents nerveux, qui au contraire précèdent et produisent l'anémie. Cette première époque pendant laquelle le sang s'altère, nous voulons dire s'appauvrit, peut durer très-longtemps sans que la décoloration des téguments révèle la chlorose aux yeux de tout le monde.

Cependant l'inertie des forces assimilatrices, l'éréthisme et la perversion de l'innervation viscérale qui en sont la conséquence nécessaire, n'ont pas été sans influence sur la composition du sang; car lui aussi a fini par perdre de sa vitalité, par se dépouiller insensiblement de ses éléments organisables, et dès ce moment la jeune fille a eu les *pâles couleurs*.

Deuxième époque ou *chlorose confirmée.* — C'est alors seulement qu'en général on reconnaît la maladie. L'hydrohémie, qui est le résultat de la période précédente, devient cause à son tour et produit sur tout l'organisme les effets que nous avons vus dépendre des pertes lentes de sang et de l'appauvrissement graduel de ce liquide; et cette indéfinie aggravation de la cause par l'effet amène tôt ou tard la troisième époque, si les fonctions utérines ne parviennent pas à s'établir parfaitement et à replacer les facultés vitales dans leur équilibre et leur puissance.

Troisième époque ou *cachexie chlorotique.* — Un éréthisme excessif du système circulatoire produit une fièvre nerveuse rémittente ou continue qui consume l'organisme, et c'est alors qu'on peut dire que cet organisme ne consiste plus véritablement qu'en un système nerveux horriblement exaspéré. La vie ne s'entretient que par une suite d'impressions qui tout sont des spasmes ou des douleurs. Les agents naturels de l'hygiène n'exercent leur influence la plus douce qu'en provoquant des désordres incessants de la contractilité ou de la sensibilité. L'économie tout entière n'est plus qu'un sens pour la souffrance, l'anxiété ou le malaise général. Cet être, auquel a comme survécu un système nerveux inutile, peut s'éteindre ou par épuisement ou au milieu de flux colliquatifs et de phlegmasies des principaux organes, telles que celles qu'on voit survenir chez les individus qui se laissent mourir de faim ou qui succombent aux diverses espèces de fièvres hectiques nerveuses.

A présent nous avons à faire une remarque de la plus haute importance.

Il arrive dans bien des cas que la maladie dont nous venons de retracer les phases principales n'offre pas du tout les caractères extérieurs qui seuls signalent la seconde époque indiquée sous le nom de *chlorose confirmée*. Ainsi, il est des jeunes personnes chez lesquelles il n'y a jamais pâleur, chez lesquelles la chlorose ne se voit qu'avec les yeux de l'esprit et n'en existe pourtant pas moins. Quand nous disons que dans ces cas la chlorose ne se voit que par induction, nous voulons faire entendre que le teint

seul se conserve et peut en imposer; car si l'on examine le sang des règles (des chlorotiques en grand nombre sont réglées), celui qui est quelquefois extrait par la lancette ou les sangsues, on lui trouve les caractères du sang chlorotique que nous n'avons pas besoin de décrire.

Les illusions, les erreurs déplorables, les faux traitements qu'entraîne l'ignorance de ce fait, beaucoup plus commun qu'on ne le croit, sont vraiment incalculables.

La circonstance d'une puberté indécise ou retardée, la similitude des phénomènes observés avec ceux qui accompagnent la chlorose confirmée, la mélancolie de la malade, la dépravation de ses goûts, la bizarrerie de son caractère, et surtout l'aspect du sang des règles ou de celui qu'on peut se procurer par une légère piqûre, le bruit de souffle du cœur, la dilatation des cavités de cet organe, l'éclat de ses bruits perçus par l'auscultation, les divers bruits de ronflement, de diable, de sifflement des artères, etc., etc., pourront fournir des éléments suffisants de diagnostic, indépendamment de la teinte chlorotique des téguments.

Mais si la circonstance qui vient d'être signalée peut engendrer tant d'erreurs, que sera-ce chez les femmes que leur âge, la régularité de leurs fonctions utérines, une apparence de bonne santé, du reste, mettent en général à l'abri de la chlorose, et qui n'ont pas souffert d'évacuations sanguines capables d'affaiblir l'organisme et de susciter des troubles du système nerveux?

Il est bien certain néanmoins que la plupart des maux de nerfs des femmes adultes, la forme d'hystérie que, dans notre *Médication antispasmodique*, nous avons appelée *vapeurs hystériques*, hystérie indécise, non convulsive; que presque tous les spasmes dont l'*aura* s'élève de la région épigastrique et cardiaque, que toutes ces tourmentes nerveuses dont est agitée la période utérine de la vie des femmes, sont très-souvent dus à l'inactivité de la force d'assimilation, à la pénurie du sang, dues elles-mêmes à la rupture des rapports physiologiques qui doivent exister entre les fonctions de la reproduction et celles de la conservation individuelle.

Ici encore quelques développements et quelques distinctions deviennent indispensables.

Sydenham a dit, avec une raison et un sens médical qu'on ne saurait trop admirer, que la chlorose était, de la manière la moins douteuse, une espèce d'affection hystérique;... *chlorosin sive febrim albam quam quidem speciem esse affectionis hystericæ nullius dubito...*

Il ne serait ni moins juste ni moins pratique d'avancer que l'hystérie est une espèce de chlorose.

On verra qu'en traitant de la Médication antispasmodique nous avons admis deux formes principales d'hystérie, c'est-à-dire de maladie nerveuse à foyer utérin. L'une est caractérisée par des attaques convulsives. Dans les ouvrages modernes, dans les épreuves et tous les actes publics préparatoires au doctorat, dans les cliniques, etc., il n'est guère fait mention que de cette forme. Aussi, de quoi s'occupe-t-on le plus quand on en

traite? des signes différentiels plus ou moins certains qui la distinguent de l'épilepsie.

Nous avons dit, d'après Sydenham et notre propre observation, que l'hystérie convulsive affectait principalement les femmes fortes, vigoureuses, les moins sujettes aux *maux de nerfs*, *temperamento ut plurimum plus quàm solet sanguineo*, les femmes d'une constitution comme virile, *habitu corporis ad viragines accedente.* Cette forme est la moins intéressante à étudier sous le rapport thérapeutique. On verra combien peu elle est modifiable par les agents de la matière médicale que nous avons considérés comme de puissants palliatifs des spasmes. Ceux que nous examinons maintenant à titre de remèdes radicaux ont encore dans ce cas bien moins d'influence. Peut-être même auraient-ils des effets nuisibles, ou tout au moins nuls. C'est dans une dépense active et continuelle des forces musculaires, dans des travaux du corps et une gymnastique variée, dans la fatigue des exercices auxquels la femme de la société se soustrait trop en général qu'il faut chercher le véritable traitement de cette hystérie convulsive; et on ne l'observe guère chez les femmes de la campagne, chez toutes celles que leur position oblige aux occupations viriles, et qui, comme le dit Sydenham, mènent une vie dure et laborieuse, *quæ laboribus assuetæ, durâ vitam tolerant.*

Les femmes de cette classe sont la plupart à l'abri et de l'hystérie convulsive et de l'hystérie vaporeuse : de la première, parce que l'innervation rachidienne s'écoule incessamment pour des actes physiologiques, et que la fatigue consécutive exclut les convulsions et appelle le sommeil qui en est la solution la plus efficace; de la seconde, parce que les exercices du corps nécessitent, dans les fonctions de la vie végétative, dans la digestion, la circulation, l'hématose et l'assimilation, une activité et une plénitude qui sont le garant de la stabilité et du calme du système nerveux.

Ceci nous conduit à la question qui nous intéresse et au développement de cette proposition de Sydenham, dont nous avons renversé les termes, savoir que les maux de nerfs des femmes, l'hystérie vaporeuse, sont une espèce de chlorose, ou, pour parler plus exactement, un éréthisme *spécial* du système nerveux produit par la débilité et l'insuffisance des opérations nutritives désormais impuissantes à tonifier et à réfréner ce système.

Cet état, produit lui-même par l'altération ou la faiblesse de l'influence des organes reproducteurs sur les fonctions digestives, hématosiques et circulatoires, se développe et existe de deux manières, qui ne donnent néanmoins pas lieu à des résultats pathologiques différentes, et ne changent rien à la nature des indications thérapeutiques.

Il arrive en effet ou que, par suite d'un tempérament naturellement débile, d'un état du sang constitutionnellement pauvre ou accidentellement appauvri, d'une atonie et d'une imperfection des actes nutritifs, le système nerveux utérin entre dans un éréthisme et une prédominance partagés bientôt par le système nerveux en général; ou bien que cette prédomi-

nance soit primitive, engendrée par des causes directes, comme les passions et ce qui agit immédiatement sur l'innervation. Dans ce dernier cas, on voit survenir ce que nous avons signalé dans la première période de la chlorose, c'est-à-dire que les autres appareils sont frustrés de leur vitalité à des degrés différents, que les désordres nerveux commencent à naître, que les fonctions assimilatrices languissent, et que le résultat de ces fonctions, l'hématose et l'assimilation, devenues insuffisantes et inactives, font tomber et maintiennent la femme dans un état de chlorose douteux, non consommé, mais qui s'oppose à ce que le système nerveux recouvre sa stabilité et le calme puissant de ses mouvements.

Ici apparaît la raison pour laquelle les femmes sujettes aux attaques d'hystérie, à la forme convulsive et intermittente de cette maladie, sont en général robustes et douées d'une constitution souvent florissante, tandis que celles qui sont tourmentées par les spasmes et les maux de nerfs hystériques offrent une constitution et une santé en général faibles et languissantes. C'est que chez les premières la nutrition ne peut être enrayée ni affaiblie par quelques attaques séparées par de longs intervalles, et qui ne portent que sur l'axe cérébro-spinal et ses dépendances; c'est que chez les autres l'état nerveux existe presque continuellement, affecte surtout le système trisplanchnique, où il se joue de mille manières pour distraire ce système de ses influences naturelles et régulières, et amener ainsi la cachexie hystérique, comme nous le signalerons encore, et comme Sydenham l'a formellement énoncé dans un long passage qu'on peut lire dans notre deuxième volume.

Si l'on demandait maintenant pourquoi, chez les femmes dont la constitution est forte, le système musculaire bien développé, l'hystérie revêt les symptômes convulsifs et épileptiformes; et chez les femmes débiles, grêles, et dont le système locomoteur est sans énergie, pourquoi elle revêt la forme spasmodique, vaporeuse, et ces infinies aberrations dans la sensibilité et le mode de réaction des appareils intérieurs qui constituent l'état nerveux, nous pourrions répondre que la vigueur et l'activité des muscles de relation dans l'une appellent pour ainsi dire la convulsion; que l'exubérance d'innervation produite pendant l'attaque est naturellement épuisée par l'excès d'action de l'appareil le plus puissant; que les mouvements pathologiques y sont déterminés par l'habitude des mouvements physiologiques, etc., etc.: tandis que chez l'autre, les phénomènes hystériques rencontrant un organisme trop faible, trop délicat, ne vont pas, si l'on peut parler de la sorte, jusqu'à pouvoir réagir sur les centres nerveux de la vie animale; et, au lieu de s'accomplir définitivement et de se juger, comme dans tous les organismes forts, par un développement impétueux de mouvements extérieurs, affectent indéfiniment et sans s'épuiser tout le système nerveux et y suscitent des troubles qui, pour n'être pas violents et rapides, n'en sont que plus fâcheux et d'une durée plus incalculable et plus désespérante. Broussais est un des hommes qui ont le mieux compris et le mieux exprimé cette nécessité qu'il y a pour les affections nerveuses de durer

indéfiniment, ou de se juger par des crise violentes de mouvement, c'est-à-dire par convulsions.

Mais il est en dehors de l'anémie une autre raison, une cause pathologique de ces maux de nerfs généralisés, névropathies hystériques irrégulières qui s'éloignent des attaques convulsives et affectent sous mille formes les appareils de la vie organique aussi bien que ceux de la vie de relation. Cette cause se trouve, selon nous, dans une affection plus générale ou une diathèse qui domine et produit tout à la fois l'anémie et les symptômes nerveux. Les névroses ne sont très-souvent en effet, de même que les phlegmasies, que l'expression symptomatique d'une de ces dispositions morbides générales qu'on nomme diathèses et qui, pour se manifester, empruntent toutes les formes. Lorsqu'on observe l'hystérie sous ces formes anomales, lorsqu'elle se montre avec ses éléments isolés et combinés irrégulièrement plutôt que groupés dans l'ordre où ils constituent les attaques franches, il faut soupçonner l'existence de quelque disposition morbide plus profonde et plus générale. Si des congestions pseudo-inflammatoires, des affections rhumatoïdes, une fièvre sans type, un peu de rougeur de la langue, des douleurs des membres, des névralgies, de l'anorexie, de l'amaigrissement, quelques manifestations catarrhales plus ou moins superficielles, et l'anémie, se joignent aux phénomènes hystériques, il faut croire que ceux-ci ne sont pas toute la maladie, et alors il est commun de voir l'anémie ne pas céder à l'emploi des toniques analeptiques. Ces médicaments exaspèrent même quelquefois les accidents nerveux. Dans ce cas l'anémie n'est donc pas la voie par laquelle la thérapeutique peut atteindre les maux de nerfs, car ils n'en sont pas la conséquence. Une cause plus générale domine et les symptômes nerveux et l'anémie elle-même. Cependant, si les voies digestives sont en bon état, si le poumon est exempt de tendance tuberculeuse, le fer, sans être victorieux comme dans les névroses de la chlorose pure, remplit encore d'utiles indications.

Ces réflexions complétent et modifient sans la détruire l'idée que nous avons essayé de donner plus haut des maux de nerfs qui se lient chez la femme à la faiblesse de l'hématose et à l'anémie. A l'explication physiologique nous avons ajouté la notion de l'élément pathologiqne sans lequel nulle maladie ne peut être conçue. L'intervention de cet élément spécial peut bien modifier aussi les conséquences pratiques que nous avons tirées de l'explication physiologique; mais, comme on l'a vu, elle ne saurait non plus les détruire.

Toutes les affections organiques qui nuisent à l'exécution des fonctions nutritives et atténuent la crase du sang, ne produisent pas les spasmes hystériques comme lorsque ces conditions ne reconnaissent pas pour cause des altérations graves des tissus. Il semble que dans ce cas, la lésion organique joue le rôle d'un dérivatif puissant, d'un exutoire et comme toutes les opérations de la force altérante, s'oppose au libre dé-

alimentation soit trop longtemps différée, on verra les spasmes s'é-
hystérie, qui peut-être avait été jusque-là inconnue à la femme,
r la variété inépuisable de ses symptômes, jusqu'à ce qu'une véri-
vre alimentaire, une fièvre physiologique, soit venue remplacer
me par la force et mettre un frein à l'exaspération du système
.

nme n'est sujet ni à l'hystérie ni à la chlorose, bien qu'il ne soit pas
des maux de nerfs et de l'anémie. Mais si chez lui l'anémie peut
le secours des Toniques analeptiques, il ne faut pas en conclure
maux de nerfs offrent les mêmes indications, comme nous avons
la femme la chlorose et les maux de nerfs hystériques, dus en
aux mêmes conditions morbides, se confondre dans les mêmes
e traitement.
ui fait cette différence, c'est, nous le répétons, que pendant toute
de de la vie utérine, les névroses de la femme ont un caractère
moins hystérique, et que l'hystérie entretient avec la chlorose des
s assez étroits. Il s'ensuit que le Fer, que les Toniques analeptiques,
dans cette dernière affection, deviennent par là même une médi-
rès-appropriée aux névroses de la femme.
st pas d'affection nerveuse ni de cachexie de l'homme qui ne puisse
chez la femme. Pourtant il est certaines variétés d'anémies dont
rlerons plus spécialement à l'occasion de l'homme. C'est en premier
émie des hypochondriaques sur laquelle nous reviendrons; celle qui
ent déterminée par les névroses de l'estomac, la gastro-entéralgie,
epsie. L'anémie paludéenne tient aussi un rang important parmi
exies de l'homme. Les professions insalubres, les excès auxquels
e est exposé plus que la femme, ont aussi leurs espèces d'anémies.

par les fatigues physiques, les chagrins et les excès. Il semble que dans ces conditions l'organisme soit impuissant à individualiser la maladie et à la localiser franchement au profit de l'ensemble.

Il est étonnant qu'après les recherches si exactes et si minutieuses auxquelles les observateurs se sont livrés depuis quelque temps sur le rhumatisme, on ignore la propriété funeste qu'a cette affection d'exercer sur l'appareil de la circulation et de l'hématose une irritation spasmodique et sécrétoire, manifestée par des mouvements morbides du cœur et des vaisseaux, une diminution progressive des globules sanguins et une augmentation du sérum. Il en résulte une pléthore séreuse et une espèce de cachexie qui mérite le nom de cachexie rhumatismale. Cet état morbide est aussi commun à la suite du rhumatisme inflammatoire ou articulaire aigu; il commence, suivant nous, avec cette maladie, et forme dès lors un des caractères principaux. Mais c'est vers la fin qu'il se révèle le mieux, lorsque l'appareil inflammatoire, qui masque à tant d'observateurs la véritable nature de la maladie, s'affaiblit peu à peu. On le voit aussi trop souvent persister pendant un temps indefini après la cessation des phlegmasies articulaires, et constituer une cachexie *sui generis*. Une endocardite chronique, une lésion organique des orifices et des valvules du cœur avec hypertrophie consécutive, accompagnent dans un certain nombre de cas les faits que nous venons de signaler, commandent bientôt à tous les accidents et les impriment une gravité extrême. Mais il est certain qu'on voit aussi la cachexie rhumatismale subsister seule sans qu'on puisse la rapporter à une lésion organique du cœur proprement dit.

Or, voilà un grand nombre d'espèces d'anémies sans lésion organique; cependant il n'en est pas une où le Fer réussisse aussi bien que dans la chlorose. Il ne doit pourtant jamais être négligé, excepté peut-être dans les dyspepsies et les gastro-entéralgies, où, à peu d'exceptions près, il est plus nuisible qu'utile. Dans l'anémie paludéenne, il est efficace, mais secondairement. Nous en dirons autant de ses effets avantageux, mais accessoires, dans les cachexies saturnine et mercurielle. Un régime animal, du vin, le quinquina, l'insolation, les bains et les frictions stimulantes font alors autant et plus que les préparations martiales.

En un mot, le Fer rencontre son opportunité beaucoup plus dans la thérapeutique de la femme que dans celle de l'homme. Cela dépend probablement de ce que la chlorose, qui est le triomphe du Fer, entre généralement pour quelque chose dans les anémies propres à la femme, quand elle ne les constitue pas à elle seule.

Le système nerveux de l'appareil digestif et de ses annexes chez l'homme, est à l'hypochondrie proprement dite, ce que le système nerveux de l'appareil génital de la femme est à l'hystérie.

Le foyer viscéral de l'hypochondrie est l'appareil de la conservation individuelle; celui de l'hystérie est l'appareil de la reproduction de l'espèce. Quant aux symptômes, ceux de l'hystérie sont les spasmes les plus variés ou des attaques convulsives. Les premiers nous paraissent produits par

a ont des modes, une coordination et des caractères très-spéciaux.
ous borner à ce qui concerne l'appareil digestif dans ces deux
nous ferons observer seulement que dans l'hypochondrie, ces
considérées en elles-mêmes, consistent surtout dans la dyspepsie,
, l'anxiété épigastrique et tous les troubles fonctionnels que ces
tions suscitent; ensuite que, considérées dans leurs rapports avec
s, elles s'accompagnent de l'égoïsme, de la préoccupation ex-
soi, d'une tristesse profonde, active, inquiète et dévorante,
e cachexie avec amaigrissement.
chlorose, au contraire, ces névroses, considérées en elles-mêmes,
surtout, indépendamment de l'épigastralgie, dans les déprava-
appétit, dans la boulimie, la faim canine, etc.; tandis que, con-
ns leurs rapports avec le reste du système, elles s'accompagnent
nce, d'apathie, de la torpeur des idées et des sentiments, enfin
hexie avec conservation de l'embonpoint.
l'un côté et de l'autre, anémie, bruits artériels, asthénie, absence
hlegmasie appréciable. Ne semblerait-il pas qu'une même Médi-
avoir les mêmes effets? Pourtant, d'un côté, le Fer réussit; de
échoue toujours et nuit souvent.

mençant ces considérations, nous nous sommes proposé d'arriver
issance des lois de la Médication Tonique analeptique en passant
tudes subordonnées l'une à l'autre. Nous venons de nous livrer à
e, qui consistait à savoir comment, le plus souvent, dans la pro-
s maux de nerfs, *la nature s'écarte de son état physiologique*. Nous
intenant essayer de résoudre simultanément les deux autres à
eur mutuelle dépendance.

ladie, toutes les indications thérapeutiques fondamentales qui jaillisse sur ce sujet de son expérience si vaste et si éclairée, en sont fidèlem empreintes.

Ce grand médecin raconte (Sydenham, *Op. med.*, t. I, p. 264), avec l'e pression de véracité et de candeur inimitables qu'on lui connaît, comme appelé un jour près d'un certain malade que son médecin ordinaire, à ca de la véhémence de la fièvre, avait dû saigner et évacuer plusieurs fois, e de plus, obliger à une diète ténue, il déclara que les accidents nerveux si guliers pour lesquels on le consultait ne faisaient pas partie de la mala antérieure; que la convalescence était commencée, et les symptômes ob servés, uniquement produits par le besoin d'aliments. Ce diagnostic étab le traitement s'offrait de lui-même : *ac proindè*, dit-il en terminant, su *bam ut pullum gallinaceum àssum in prandium juberet parari, et simul vi modicè hauriret; quo facto et carnibus deinceps moderatè vescens, nunq deinceps fletum hunc convulsivum passus est.*

C'est dans le sang que se régénèrent les *esprits animaux*, pour pa comme Sydenham.

Lorsque le système nerveux ne peut plus puiser dans un sang suffis ment réparateur les éléments de l'innervation qu'il perd incessamment p tous les actes animaux, il tombe dans l'*éréthisme*, et alors il n'est plus rapport avec ses stimulants physiologiques, qui sont, sans exception, to les causes internes et externes qui agissent sur l'homme. De là des dé dres incalculables dans l'innervation. Aucune impression n'est sentie com elle devrait l'être; aucun mouvement, aucune réaction ne s'accomplit gulièrement, fructueusement. Nul acte de sentiment ou de mouvement remplit son but physiologique. De là les spasmes; car nous avons dé ces phénomènes pathologiques des sensations et des mouvements involo taires, inutiles, sans but. *Quùm enim utrisque (hystericis et hypochondri cis) desit ea spiritum firmitas quæ in robustioribus atque iis quorum faculta* JUGI SPIRITUUM VEGETORUM SUBSIDIO ACTUANTUR *semper invenitur, impressiones rum minùs gratarum nequeunt perferre, sed vel irâ vel dolore subitò perc perindè sunt irritabiles*, etc.

Après avoir énuméré les causes déterminantes des maux de nerfs hys riques, Sydenham à qui nous empruntons ces phrases dit encore, lorsq aborde la recherche des causes prochaines : *Cujus quidem ἀταξίας origo que* CAUSA ANTECEDENS *est debilior dictorum spiritum crasis, sive nativa fuerit, sive adventitia; undè quâvis* πρόφασει *dissipatu faciles sunt, eorumdem systema nullo ferrè negotio dirimitur*. Et parmi les causes éve tuelles (*adventitiæ*) de cet état les plus puissantes, il signale la soustract des aliments et les évacuations sanguines : *quùm è diverso, non alia ca ità constanter pariat hujus modi affectus ac solent dictæ evacuationes.*

Dans l'économie animale, les fonctions végétatives, les actes de compo sition et de décomposition nutritives, sont les plus importants, les p absolus, ceux dont l'exercice exige le plus de calme, de repos, et la na

mble l'indiquer en soustrayant leur accomplissement à la perception du *nsorium*, en les exécutant dans un silence, une obscurité, qui sont les rants de la plénitude et de la régularité de leurs opérations.

De tout temps il a été reconnu que cette vie intérieure, cachée ou végétative, absorbait, enchaînait la vie extérieure, les manifestations vives, nobiles, instables et exagérées du sentiment et du mouvement, desquelles résulte, dans l'état physiologique, le tempérament dit *nerveux*. a matière domine, étouffe l'esprit; la digestion tue la pensée, etc., etc.: elles sont les expressions sous lesquelles ce fait est communément reconnu.

Dans l'état pathologique on le retrouve à chaque pas. Jamais on n'observe moins de phénomènes nerveux que lorsque l'organisme est travaillé par une fièvre, une inflammation un peu profonde; et ces deux phénomènes les plus généraux de la pathologie, la fièvre et l'inflammation, appartiennent essentiellement et par excellence aux fonctions de nutrition, de végétation intime. Ainsi des phénomènes nerveux primitifs existant, si une fièvre sanguine survient, ils sont calmés. De même que si un fébricitant par quelque cause que ce soit, pourvu qu'elle agisse directement sur le système nerveux de manière à réveiller un état spasmodique essentiel, vient à être en proie à des accidents nerveux du genre de ceux que nous étudions, la fièvre cesse, mais souvent avec un grand danger, et cela pour des raisons que ce n'est pas ici le lieu de développer et dont la recherche nous conduirait trop loin. C'est l'observation de ce fait capital qui a inspiré cet admirable passage des Coaques : *Convulsionem sanat exorta febris acuta quæ prius non fuit; quod si priùs fuerit, exacerbata. Quin etiam prodest urinam albumineam, alvum ferri et somnos inire;* et cet autre aphorisme : *febrem convulsioni supervenire meliùs est quàm convulsionem febri.* En effet, la fièvre et l'inflammation saines sont, comme la circulation et la nutrition, des phénomènes réguliers, des opérations synergiques qui marchent à un but, attestent l'harmonie des forces, et qui, tant qu'elles s'exercent, excluent l'irrégularité, l'incohérence, le défaut de tendance salutaire.

Il n'est personne qui n'ait remarqué les curieuses et importantes différences qu'offre le système nerveux chez un individu depuis longtemps à jeun ou soumis à une diète sévère et prolongée, et le même individu ayant convenablement, et suivant ses forces, satisfait au besoin de l'alimentation.

Si c'est un homme, pour nous éviter une interminable description d'accidents nerveux, qu'il nous suffise d'indiquer qu'on observera chez lui, dans l'état d'inanition, la plupart des symptômes qui caractérisent l'hypochondrie proprement dite. Que si c'est une femme, on verra surgir successivement les accidents variés et sans fin que nous avons attribués à l'hystérie vaporeuse; puis, après une bonne réparation alimentaire, du moment où un sang nutritif et suffisamment analeptique aura tonifié le système nerveux, on verra reparaître la fixité et le calme des actes qui en émanent. La tristesse, la pusillanimité, les angoisses, la misanthropie,

l'égoïsme *hypochondriaques* auront fait place à la gaieté, à la confiance, au bien-être général, à l'expansion vitale, à la philanthropie de l'homme sanguin; les troubles, la mobilité nerveuse, les etouffements, les palpitations, les pleurs, les réfrigérations, les douleurs, les spasmes hystériques en un mot, seront remplacés par la stabilité, la consistance, la force et l'harmonie fonctionnelles de la femme robuste et active des campagnes.

Voilà de quelle manière et sous quel point de vue on peut et on doit rapprocher, comme l'a fait Sydenham, l'hypochondrie de l'hystérie, dire avec lui que l'hypochondrie est l'hystérie de l'homme et réciproquement: *affectiones hypochondriacas vulgò dictas cum mulierum hystericarum symptomatibus conferamus, vix ovum ovo similius quàm sunt utrobiquè phænomena deprehendemus* (loco cit., p. 256); puis plus loin (*V.* p. 259)... *eorum affectuum quos in feminis hystericos, in maribus hypochondriacos appellandos censemus.*

Si Sydenham, tout en signalant ces frappantes analogies, n'était pas allé jusqu'à confondre et à identifier ces deux maladies, et si sa réserve habituelle ne l'avait peut-être empêché de leur assigner à chacune des foyers différents dans le système nerveux de l'homme et de la femme, différences de foyers qui jette entre elles toute la distance étiologique, symptomatique et thérapeutique qui les sépare, il aurait laissé peu de chose à faire sur la question de la nature prochaine et du traitement de ces affections, et l'hystérie principalement.

C'est donc dans une proportion naturelle entre le système nerveux d'une part, et de l'autre le système sanguin, dans un équilibre entre ces deux systèmes dont les puissances relatives sont déterminées par la constitution primordiale de chacun; c'est dans cette mesure physiologique, disons-nous, que réside la condition qui assure l'absence des maux de nerfs.

Si cet équilibre est rompu aux dépens du système nutritif, nous avons assez dit les troubles de l'innervation qui se développent. Si, au contraire, il est rompu aux dépens du système nerveux, les fonctions de ce système sont comme étouffées, stupéfiées, frappées de lenteur, d'impuissance et d'un véritable narcotisme. L'animal repu s'endort. L'homme qui, doué par la nature d'une grande énergie des fonctions digestives, hématosiques et assimilatrices, s'abandonne sans réserve, et au delà du besoin, aux penchants grossiers que met en lui une telle organisation, se rapproche honteusement de l'animal. Il est lourd, endormi, sans vivacité, sans aptitude à l'action, d'une sensibilité obtuse, d'une intelligence épaisse, pénible et bornée. Les passions, les sentiments violents d'amour et de haine, de joie ou de tristesse ont peu de prise sur lui. Son système nerveux sommeille toujours. *Sanguis somniferus.*

Combien de fois n'avons-nous pas vu l'insomnie de certains convalescents, des rêvasseries, du délire même (*delirium inane, vacuum*), céder à un bouillon, à un tonique alimentaire quelconque? Le besoin de dormir, souvent insurmontable, que presque tous les hommes éprouvent après le

pas, est une preuve évidente de l'influence calmante et même stupéfiante du sang sur le système nerveux.

Sydenham a parfaitement senti et exprimé cette nécessité de l'équilibre entre le sang et les nerfs pour l'absence des névroses. Voici comment il exprime à ce sujet : *Illud enim est animadvertendum, quòd non nuda spirituum debilitas per se considerata, sed eorumdem debilitas ad sanguinis statum comparatorum ἀταξίας quam patiuntur causa sit. Fieri enim potest, ut infantis spiritus satis firmi robustique sint pro sanguinis ratione, qui tamen debitam ad sanguinem adulti hominis proportionem non teneant. Jàm verò, quàm ex jugi lactis usu et diætâ; quantumvis illa sit cruda et invalida, sanguis mollior et tenerior evadat, si spiritus ab eo nati sanguini pares tantùm sint, satis benè se res habet.*

Répondons maintenant à la troisième et dernière partie du problème posé; et, pour terminer ce qui regarde spécialement la Médication Tonique analeptique, examinons, *après avoir constaté les choses qui précèdent, si dans les cas où la nature ne peut d'elle-même se reconstituer, l'art est capable, en imitant les opérations naturelles dont l'observation lui a révélé le mécanisme, de faire ce que l'activité propre de l'organisme sait faire bien souvent.*

Les cas où la nature a besoin que l'art vienne à son secours pour rétablir la proportion physiologique entre le système nerveux et la force d'assimilation sont malheureusement trop nombreux. Les moyens que la thérapeutique possède pour atteindre ce résultat sont, comme nous l'avons déjà dit, les Toniques analeptiques *dont le mode d'action caractéristique consiste à rendre immédiatement au sang les principes organisables et réparateurs qui lui manquent.*

Ils peuvent être séparés en deux classes. Dans la première serait placé le seul Tonique analeptique de la matière médicale, le Fer, et peut-être, ainsi que nous l'avons dit, les composés manganésiques. La seconde comprendrait ceux que fournit l'hygiène, et qui devraient se subdiviser en directs et indirects : ceux-là tirés des *ingesta* très-riches en principes nutritifs et donnant beaucoup de matières assimilables sous un petit volume; ceux-ci, empruntés aux *acta*, aux *circumfusa* et *applicata*, embrassant l'exercice convenable du corps ou la gymnastique, l'influence de l'air et les bains frais.

Les agents hygiéniques contenus dans cette dernière subdivision ne se prêtent pas à la définition que nous avons donnée des Toniques analeptiques; car ils ne rendent pas *immédiatement* au sang ses éléments réparateurs; mais ils sont pour les Toniques analeptiques véritables de si puissants auxiliaires, ils favorisent tellement les actes végétatifs et régularisent si évidemment les fonctions organiques, qu'on ne peut se dispenser de signaler leur concours. De plus, à eux seuls, ils sont quelquefois appelés à remplir les indications de la Médication Tonique analeptique, comme nous le ferons voir dans un instant.

Préparations martiales. — Sydenham, après avoir (*loco cit.*) exposé les symptômes des affections hystériques, émis son opinion sur leurs causes prochaines et éloignées, passe au traitement dont il pose ainsi les bases dans un passage qui, quoique devant être de nouveau cité dans notre second volume (*Médic. antispas.*), trouve ici trop bien sa place pour que nous ne devions pas le produire.

Ex omnibus quæ nos hactenùs congessimus abundè mihi constare videtur, præcipuam in hoc morbo indicationem curativam eam esse, quæ sanguinis (qui spirituum fons et origo est) corroborationem indigitat; quo facto spiritus invigorati eum servare possint tenorem qui et totius corporis et singularium partium œconomiæ competit.

Et pour satisfaire à cette indication fondamentale, à quel agent a-t-il recours? Aux préparations martiales..... *Ad sanguinem confortandum et proindè etiam spiritus ex eo prognatos, remedium aliquod martiale seu chalybeatum ad dies triginta præscribo assumendum, quòd aliud non certùs votis respondet.*

Après ce qui précède et surtout après avoir spécifié au chapitre de ce volume qui traite du Fer les usages thérapeutiques de cet agent précieux, nous n'avons pas besoin d'insister davantage sur son importance, son mode d'action, etc., dans le traitement de la chlorose, des maux de nerfs et des autres affections qui réclament son emploi.

Quant aux contre-indications générales du Fer dans les maladies qui sont en rapport thérapeutique avec cet agent, il n'est guère possible d'établir à leur égard des principes un peu absolus. Dans la chlorose, par exemple, le diagnostic une fois bien motivé, il est rare que les préparations martiales échouent tout à fait, bien plus rare encore qu'elles soient nuisibles. Leur intolérance n'est presque jamais que passagère et finit toujours par être vaincue; et c'est au médecin qu'il appartient de l'assurer en faisant un choix judicieux des préparations et des formules les plus appropriées à l'état particulier de la femme, en ménageant habilement les doses, en confiant l'ingestion du médicament aux surfaces qui le supporteront le plus patiemment, en coupant le cours du traitement par des jours intercalaires de repos, et en associant le remède à des intermèdes correctifs ou auxiliaires, etc...., etc.

Il faut surtout être en garde contre les trompeuses contre-indications que pourrait *à priori* suggérer l'état de l'estomac et des menstrues.

Broussais a dit (*Ext. des doctr.*, t. IV, p. 564) : « On nous parle beaucoup des succès du Fer dans la chlorose : fort bien comme tout autre tonique si l'estomac languit par anémie; fort mal, si les règles sont retenues par une irritation viscérale. Il faut donc toujours en juger par l'irritation, c'est-à-dire par les solides. »

Comment se fait-il qu'un homme de l'expérience et du poids de Broussais prétende que, administrer tel ou tel tonique, c'est dans le traitement de la chlorose chose indifférente? Quoi! un tonique quelconque, le quinquina ou le Fer, la gentiane ou le Fer, l'écorce de chêne ou le Fer, le co-

lombo ou le Fer, guérissent également la chlorose; et si l'on prescrit si généralement le Fer, ce ne serait que par routine, par tradition, par un vieux reste de préjugé alchimique qui voudrait qu'on opposât le Fer à la chlorose, parce que le Fer, c'est la force, la dureté, c'est Mars, et que la chlorose, c'est la débilité, la mollesse, c'est l'énervation féminine!

C'est plutôt que les organicistes exclusifs ont toujours en horreur des remèdes qui passent pour agir immédiatement sur les liquides avant de faire ressentir leur influence sur les solides. Or il est difficile de refuser ce mode d'action aux préparations chalybées.

Quand on sait, d'une part, que le sang des chlorotiques contient une proportion de Fer beaucoup moins considérable que celui des femmes vigoureuses; que d'un autre côté on ne peut douter de l'absorption des substances ferrugineuses, de leur présence plus abondante dans le sang pendant le traitement, et du retour graduel des forces et de la santé à mesure que ce sang devient plus vermeil, plus abondant en globules, en albumine, et plus riche de la quantité de Fer qu'il contient physiologiquement, il est vraiment impossible de méconnaître un rapport de cause à effet entre des faits si capitaux.

Broussais ne voit dans l'action du Fer qu'une influence tonique portée par ce médicament sur l'estomac, puis s'irradiant à toute l'économie, soit par voie de sympathie, soit par la réhabilitation des fonctions digestives capables alors de préparer un bon chyle, et conséquemment un sang plus nutritif.

Cette opinion est spécieuse et d'autant plus vraisemblable que dans les vertus antichlorotiques du Fer il n'est pas impossible, il est même probable que quelque chose de pareil a lieu. Mais nous sommes justement portés à penser que ce mode d'influence n'est pas tout, et que d'autres effets se font directement sentir sur la crase du sang, comme nous l'avons déjà plusieurs fois professé. Bien des preuves en faveur de cette opinion peuvent être fournies, et entre autres celle-ci : que la guérison de la chlorose est très-bien obtenue par l'usage, en lavements et en bains, de préparations martiales solubles. Et puis ce tonique, quoi qu'en dise Broussais, ne saurait être remplacé par un autre dans le cas en question. Cela ne signifie pas que nous regardions l'action du Fer dans la chlorose comme s'exerçant par juxtaposition. Croire que le Fer administré par le médecin guérit les pâles couleurs, en allant remplacer purement et simplement le Fer absent du sang de la chlorotique, nous paraît une théorie aussi fausse que grossière. Nous sommes bien plutôt portés à penser que sous l'influence des martiaux, l'organisme recouvre l'énergie de ses fonctions végétatives, et que la force plastique, ainsi restaurée, augmente la proportion du Fer comme celle de beaucoup d'autres matériaux dont l'organisme était appauvri. D'où vient le Fer qui augmente de jour en jour dans l'œuf couvé? L'embryon reçoit-il autre chose que de l'oxygène atmosphérique (cette respiration à travers la coque a été démontrée) et du calorique maternel?

Nous convenons toutefois que les amers sont d'utiles adjuvants d remèdes chalybés; que quelquefois même ces amers, le quinquina en poud et en teinture, par exemple, administrés avec une alimentation analeptique secondée par une bonne gymnastique, ont compté d'incontestabl guérisons : oui, de même que la camomille, la silicine, le café, l'absinthe, etc..., ont mis fin à des fièvres intermittentes; que les sudorifique la *cura famis*, etc..., ont suffi à la cure de syphilis bien caractérisée sans qu'on soit en droit d'en conclure que le quinquina et le mercure peuvent être indifféremment remplacés par la silicine et la salsepareille.

Il est tout naturel de penser aussi que si d'autres toniques pouvaien être substitués indifféremment au Fer dans le traitement de la chlorose réciproquement le Fer pourrait remplacer ces autres toniques dans la thérapeutique des affections qui les réclament; et pourtant l'expérience prouvé le contraire : car les affections adynamiques, malignes, dans lesquelles l'administration du quinquina rencontre souvent une si expresse indication, ne retireraient pas le même avantage de l'emploi du Fer; loin de là, elles seraient sans doute aggravées.

Le passage de Broussais, que nous avons rapporté plus haut, renferme un principe sur lequel il est important de s'entendre, pour ne pas se forger de vains motifs de contre-indication à l'emploi du Fer. « Fort bien, dit-il, si l'estomac languit par anémie; fort mal, si les règles sont retenues par une irritation viscérale. »

Ce principe adopté, et l'irritation étant entendue comme l'entend l'école du Val-de-Grâce, nous défions un praticien d'oser jamais prescrire le Fer dans la chlorose.

Essayez d'interroger une chlorotique avec l'intention de lui appliquer la doctrine de l'*irritation*. A la seconde question, vous aurez déjà rejeté bien loin l'idée des remèdes martiaux, car les foyers d'*irritation* vont de toutes parts vous intimider et vous commander l'abstinence scrupuleuse de tout tonique. Qu'est-ce en effet que l'*irritation?* On répond que c'est l'exaltation morbide des propriétés vitales d'une partie. Il n'est pas de notre sujet de combattre ici les vices de cette définition, et de signaler tout ce qu'elle laisse de vague, d'arbitraire, et par conséquent d'insignifiant. Nous devons seulement dire qu'en la prenant pour guide dans l'appréciation des symptômes de la chlorose, à l'examen de chaque appareil, de chaque fonction, on criera à l'irritation, parce qu'on n'en trouvera, pour ainsi dire, aucune dont les propriétés vitales ne semblent pathologiquement exaltées, ou dont on jugera, soit par des exaltations de la sensibilité qui surgissent de tous les points et de l'estomac en particulier, soit par des dérangements fonctionnels qui paraîtront attester un surcroît d'activité de l'appareil, etc. Et si quelques fonctions présentent des signes de langueur, d'inertie, d'*irritation*, on n'y verra que le résultat d'une révulsion produite par l'irritation des autres parties, d'après cette proposition qui est un des pivots de la doctrine : « l'exaltation d'un ou de plusieurs systèmes organiques, d'un

n de plusieurs appareils, détermine toujours la langueur de quelque autre système ou appareil. »

Aussi Broussais ajoute-t-il en vertu de cette proposition : « Fort mal, si les règles sont retenues par une irritation viscérale. » Le médecin imbu des principes qui précèdent ne sera jamais embarrassé pour trouver une et même plusieurs de ces irritations viscérales qui retiennent les règles, et repoussera les toniques qui n'ont de *succès* que lorsque *l'estomac languit par anémie.*

On se rappelle ce que nous avons dit plus haut des fameuses gastrites chez les chlorotiques et les femmes nerveuses, des sensations pathologiques et des troubles fonctionnels que l'inertie des forces assimilatrices accumulait vers l'estomac. Or, loin que ces prétendus signes d'irritation et d'inflammation doivent faire renoncer à l'usage des préparations chalybées, ils devront, au contraire, en fournir l'indication plus formelle.

Nous avons insisté suffisamment sur ce point, au chapitre où nous avons spécialement traité du Fer, que la chlorose n'était pas due à l'aménorrhée, puisque beaucoup de chlorotiques sont réglées et surabondamment réglées, bien que dans ces cas il faille admettre que ces règles ne sont pas légitimes, et sont loin d'attester la régularité des fonctions utérines, non plus que la crase physiologique du sang de la femme nubile. Nous avons dit que quand il y avait une aménorrhée, le Fer la faisait cesser en guérissant la chlorose dont elle n'était qu'un accident; et que, quand il y avait ménorrhagie, le Fer la modérait par sa puissance hémostatique. On ne peut concevoir en effet un hémostatique plus puissant; et cette vertu, il la doit à la faculté dont il jouit à un si haut degré, de faire prédominer dans le sang ses principes organiques et colorants, de lui rendre par conséquent les propriétés nutritives et stimulantes dont il était dépouillé. Or, par les premières, il devient moins ténu, moins fluide, plus coagulable, plus consistant, et traverse plus difficilement les vaisseaux exhalants, si tant est qu'il faille attribuer à ces conditions physiques les hémorrhagies faciles qu'on observe chez les sujets à sang appauvri ; par les secondes, le Fer détermine la tonicité des tissus qui en se resserrant, en acquérant de l'orgasme et de la contractilité, le font plus énergiquement circuler sans permettre ces épanchements passifs qui semblent annoncer que les capillaires ne sont plus normalement modifiés par le sang. De plus, en guérissant la chlorose, il permet à l'organisme d'entrer dans la période à laquelle la femme doit sa fécondité et l'aptitude à toutes les fonctions qui s'y rapportent. Or ces fonctions sont signalées par des règles normales dont la périodicité atteste, avec la qualité de sang perdu à chaque époque, que la femme est propre aux fonctions de la reproduction.

Pour nous résumer et formuler le plus substantiellement possible les indications générales des remèdes martiaux, il nous paraît juste et pratique de dire qu'ils sont principalement utiles dans les états morbides essentiellement et actuellement caractérisés par une inertie et une déviation profonde de la force d'assimilation avec appauvrissement du sang et tous les

accidents qui en résultent, lorsque ces états ne sont pas sympathiques, qu'ils se sont produits lentement et ont tellement perverti les forces digestives, hématosiques et végétatives, que *ces fonctions sont incapables de faire subir aux aliments les élaborations successives qu'exige la nutrition, et qu'ils font porter immédiatement dans les secondes voies des principes reconstituants.*

Si l'on veut se rappeler ce que nous avons dit plus haut, on verra que cette conclusion est simplement déduite de l'observation des faits les plus importants et les plus caractéristiques de la chlorose.

Maintenant il est utile d'ajouter quelques contre-indications fort importantes des Toniques analeptiques et du Fer en particulier à celles que nous avons déjà indiquées plus haut d'une manière générale.

La réaction provoquée par les erreurs et les exagérations de la médecine physiologique s'est laissée aller trop loin, et souvent elle a tout nié, quand il ne fallait que distinguer.

Nous avons dit tout à l'heure, que la gastrite, telle qu'elle a été décrite et nous oserions ajouter imaginée par le Val-de-Grâce, était une rare pathologique, et ne se voyait telle que dans les cas où elle était causée par des agents irritants pris dans les aliments incendiaires et dans les poisons âcres. C'est la vérité; sauf quelques cas fort peu communs que nous n'avons pas besoin de faire connaître ici.

Mais s'ensuit-il que l'irritation de l'estomac plus ou moins aiguë, subaiguë le plus souvent, chronique et obscure dans le plus grand nombre des cas, soit une invention faite à plaisir qui doive céder la place à la gastralgie pure et physiologique, autre énormité de notre époque?

Non, et ces nuances de gastrite, ou, pour parler plus exactement, d'irritation gastrique, sont une maladie *excessivement commune*, quoique heureusement elles compliquent rarement et très-rarement la chlorose, où le Fer rend de si incontestables services.

Ce qu'il y a de bien fâcheux, c'est que ces irritations gastriques existent le plus souvent chez des femmes auxquelles les Toniques analeptiques semblent devoir parfaitement convenir.

Chez elles on rencontre, dans le plus grand nombre des cas, une des conditions générales suivantes auxquelles se lient les irritations gastriques en question.

Elles ont une diathèse herpétique attestée par des dermatoses dartreuses antécédentes ou concomitantes. Quel que soit alors l'état de langueur et de pauvreté des fonctions nutritives, à quelque degré que l'anémie, la cachexie, soient portées, le Fer échoue à peu près constamment.

Ou bien, ces femmes ont été autrefois scrofuleuses. Les signes communs qui annoncent cette constitution vicieuse, les accidents classiques de cette diathèse ont cessé en grande partie. Alors on n'ose plus les dire scrofuleuses, on les dit pourtant encore débiles et lymphatiques. Elles sont mal réglées et ne savent rien digérer. Presque toutes souffrent d'une gastrite

subaiguë ou chronique, qu'on exaspère, en haine du physiologisme, sous le titre de dyspepsie et de gastralgie, sans réfléchir que la gastralgie acquise et simple est extrêmement rare, hors les cas de chlorose, d'anémie et de rhumatisme nerveux.

Avant la puberté et la menstruation, les gastrites et les entérites sont déjà fort communes chez les jeunes scrofuleuses ou les petites filles strumeuses et lymphatiques. L'état de leur langue et de leurs lèvres, la difficulté de leurs digestions le font assez voir. Les antiscrofuleux, tous excitants et toniques, leur portent un grave préjudice. Singulière chose! le Fer en général ne convient pas aux scrofules, ou au moins il y réussit incomplétement. C'est que dans les scrofules qui diffèrent de la chlorose comme une cachexie d'une autre, comme une espèce d'anémie d'une autre espèce, les irritations (scrofuleuses) sont toujours imminentes, et que le Fer est très-propre à les déterminer chez ces sujets; d'autant que, comme dit Broussais, ils sont d'une étoffe très-irritable, précisément parce que leur diathèse engendre beaucoup de produits morbides dont la formation ne s'opère souvent pas sans des irritations et des suppurations spéciales comme leur cause.

On ne peut administrer les ferrugineux à ces malades que lorsque les dépôts de matière scrofuleuse se font chez eux par les lois de la sécrétion physiologique, et sans déterminer d'irritations et de phlegmasies scrofuleuses, comme on le voit chez certains phthisiques dont les poumons sont farcis de tubercules sans concomitance de phlegmasies pulmonaires.

Un grand nombre de phénomènes nerveux morbides tourmentent les femmes en apparence les plus faites pour être traitées par les Toniques analeptiques et le Fer; et cependant ces mêmes personnes ne peuvent le supporter, même il leur nuit. Dans ces cas, on retrouve presque toujours quelque diathèse qui rend ces malades irritables et complique leur anémie d'un principe morbide que le Fer n'a pas le pouvoir de vaincre ou de neutraliser. La goutte, le rhumatisme, ces diathèses si variées que le groupe *dartres* n'embrasse qu'incomplétement, sont les obstacles les plus fréquents à la réussite des ferrugineux. Une cause qui les empêche bien souvent aussi de réussir, malgré leur apparente indication, c'est l'aménorrhée chez les femmes non chlorotiques. Dans ces cas, l'estomac est presque toujours irrité; des états organiques sont toujours imminents ou existants; le Fer fatigue promptement, échoue de suite, ou est sans utilité manifeste.

Or, pour tous ces cas, cette insuffisance et même cette nocuité des martiaux est naturelle et d'une raison facile. Le Fer est un analeptique, et non un altérant. Chez ces individus, ce n'est pas qu'il n'y ait pas cachexie, mais cette cachexie est très-spéciale; elle est plutôt l'effet d'une diathèse fertile en irritations incessantes qu'elle n'est un simple défaut de proportion dans les éléments organisables du sang. Celui-ci est pauvre de principes physiologiques; mais il est vicié par un principe morbifique, et les préparations chalybées ne sont appropriées qu'à la réparation d'une insuffisance pure et simple, sans complication d'aucune diathèse.

Quant à la chlorose, ce serait se tromper que de croire être, avec le Fer, toujours en mesure de la guérir à jamais et parfaitement. Il est peu de maladies plus sujettes à récidiver. A l'aide des martiaux, vous rendez au sang de la plasticité et de la matière colorante, la malade reprend du teint et des forces. Le traitement est suspendu, et au bout de quelques mois tous les signes et accidents chlorotiques se sont successivement développés. Le sang a été artificiellement enrichi; mais le système nerveux, les fonctions utérines, la femme en un mot, sont restés incapables d'entretenir par elle-mêmes cette eucrasie de sang. On se marie; et la stérilité, les dyspepsies, les ménorrhagies, les leucorrhées, la tristesse, les palpitations, les maux de reins, la constipation, les migraines, etc., tout annonce une constitution impuissante et une vie à jamais empoisonnée par la souffrance et l'inaptitude à remplir les fonctions de la maternité. Que si, dans cet état de prédisposition souvent irremédiable à la chlorose, les femmes enfantent, des affections de matrice, comme ulcération du col, *prolapsus*, métrorrhagies, dyspepsies, infiltrations, toux sèche, délabrement général, émaciation, fièvres nerveuses, névralgies diverses, etc., réduisent trop souvent ces malheureuses à un état valétudinaire insupportable et cruel, qui, à l'âge critique, se termine quelquefois par des maladies organiques fatales, le plus souvent par une vieillesse cacochyme et prématurée, le plus rarement enfin par une métasyncrise et une révolution salutaire dans la constitution.

Il ne suffit donc pas, pour connaître la chlorose et la traiter, d'appliquer son oreille sur les carotides et de prescrire le Fer. Tel est pourtant aujourd'hui le *summum* du diagnostic et de la thérapeutique de cette affection. Et les empiriques, les professeurs de médecine exacte qui ne font que cela, se proclament les représentants du progrès!

Dans les cas que nous venons de faire connaître en dernier lieu, les ferrugineux ne cessent pas d'avoir une action utile, mais insuffisante, et c'est à d'autres moyens combinés avec eux qu'il faut demander le rétablissement de la santé.

Alimentation substantielle. Gymnastique. Bains frais. — Ces agents de l'hygiène sont, comme nous l'avons déjà dit, des auxiliaires puissants des préparations ferrugineuses dans le traitement de la chlorose et des maux de nerfs hystériques. Nous devons maintenant, en deux mots, montrer les raisons qui en recommandent quelquefois l'emploi exclusif et comme moyens curatifs principaux.

Les médicaments ferrugineux, avons-nous dit plus haut, conviennent surtout dans les maladies où le sang a perdu lentement, et par une perversion graduelle des fonctions viscérales, ses qualités excitantes et plastiques, toutes les fois enfin que les actes préparatoires de la chimie vivante ne s'exercent plus et ne réagissent plus fructueusement sur les aliments, de manière à en former des principes assimilables, comme cela se voit dans la chlorose.

Les toniques alimentaires, au contraire, sont efficaces lorsque les fonc-

tions assimilatrices, lorsque le sang, sont depuis peu de temps frappés d'inertie et de pauvreté, comme à la suite et dans la convalescence des maladies aiguës fébriles qui ont exigé un travail actif et rapide des forces altérantes, une période de coction longue et puissante, surtout chez les enfants et les adultes vigoureux.

Il faut garder une diète sévère, tant que les forces altérantes de l'économie ont à exécuter un travail pathologique nécessaire. Introduire alors des aliments serait vouloir de ces forces un surcroît d'action nutritive qui entraverait ou les élaborations pathologiques ou les élaborations réparatrices. C'est ce qui a fait dire à Hippocrate dans ses aphorismes (le 10e de la sect. 2e) : *Impura corpora quò magis nutriveris, eò magis lædes.*

Le travail morbide altérant une fois consommé, la diète nuit; elle engendre la débilité et les maux de nerfs, ce qu'elle ne fait pas, tant que les forces de la chimie vivante sont occupées à digérer et à mûrir des produits pathologiques.

Dans les maladies humorales, la diète est donc bien plus nécessaire que dans les maladies nerveuses; et ce qui prouve combien les actes qui appartiennent aux forces altérantes de l'organisme sont exclusifs des phénomènes nerveux, des aberrations de la sensibilité et des mouvements, des spasmes, en un mot, c'est que dans les maladies humorales ou fébriles aiguës où ces forces *pepsiques*, suivant l'expression d'Hippocrate, sont dans une grande activité, on n'observe pas de spasmes, de maux de nerfs; et que, s'il en survient, c'est un signe de suspension du travail pathologique et de la marche irrégulière de la maladie.

L'alimentation dans le cours et la convalescence des affections aiguës paraissait très-importante à Hippocrate, qui s'en est beaucoup occupé, et dans un traité spécial (*De vict. rat. in acut.*), et dans plusieurs aphorismes de la première section.

Vers le déclin des maladies fébriles aiguës, des inflammations graves, des pyrexies exanthématiques, il est besoin d'une grande sagacité pour savoir quand il faut commencer à nourrir. Souvent alors des phénomènes nouveaux surgissent, de la fièvre persiste ou se développe, etc., etc., qu'une alimentation opportune apaise aussitôt.

Galien avait déjà reconnu qu'après certaines fièvres ou maladies aiguës intenses qui avaient beaucoup affaibli les individus, se déclarait une fièvre nerveuse que calmaient les toniques analeptiques : *Equidem ità febricitantes aliquos ostendi tibi maximè ex iis qui è longo morbo convaluerant, quorum quòm uni fortè fortunâ occurrissem qui mox antè horrescere cœpisset, ut rem exposuisset, dato ex vino diluto pane, continuò horrorem inhibui; atque ut semel dicam, quibus incipientis adhuc accessionis aderant symptomata, iis omnibus panem ex vino diluto et calente maturè exhibens, horrorem statim inhibui et febrem prohibui.*

La longueur présumée de la maladie, les pertes que fait le malade par les diverses évacuations qui le dépouillent de sa substance et réduisent, pour ainsi dire, l'organisme à son canevas, la considération des habitudes,

de la forme intermittente, rémittente ou continue de l'affection, etc. doivent surtout guider le médecin dans la manière dont il dirigera la diète de ses malades. L'aphorisme suivant d'Hippocrate résume bien une partie de ces motifs : *Considerare oportet etiàm ægrotantem, nùm ad morbi vigorem victu sufficiet, et an priùs ille deficiet, et victu non sufficiet, an morbus prius deficiet et obtundetur.*

Sans qu'il nous soit nécessaire d'énumérer tous les cas où les toniques alimentaires sont indiqués, il suffira, nous pensons, de dire d'une manière générale qu'ils le sont toutes les fois que la force d'assimilation et le sang ont été *rapidement* affaiblis par des pertes abondantes ou par des maladies pendant lesquelles les actes de la chimie vivante ont été absorbés dans le travail pathologique qui a dû longtemps commander une diète rigoureuse et qu'ils sont puissants pour faire cesser tous les accidents nés de ces conditions, alors que les fonctions digestives et hématosiques n'ont pas perdu leur pouvoir physiologique.

Quant aux effets qu'on peut retirer des toniques alimentaires dans les maladies chroniques, cela rentre dans le régime et regarde l'hygiène en général, et nous ne nous en occuperons pas.

Toutefois, il faut dire que lorsque dans les affections où les martiaux sont si bien indiqués, les fonctions commencent un peu à se régulariser, et à jouir d'une action et d'une influence réciproques normales, les toniques alimentaires deviennent profitables et acquièrent une puissance encore considérable, surtout lorsqu'on en favorise les bienfaits par la gymnastique, etc..., dont il nous reste à parler en quelques mots :

« L'exercice des muscles locomoteurs, dit Broussais (Proposit. tir. *Ex. des doct.*, tom. I), est le meilleur moyen de détruire la mobilité convulsive. Il agit en déplaçant les irritations viscérales (la latitude vicieuse que Broussais donne au mot *irritation,* permet qu'on le prenne ici pour synonyme de douleurs, de spasmes, de névropathie en un mot), *en consumant une activité superflue,* et en appelant les forces vers la *nutrition* vers les tissus exhalants et sécréteurs. »

Cette proposition renferme une profonde vérité trop méconnue ou trop dédaignée des médecins qui croiraient n'avoir pas bien guéri, et se croiraient indignes de leur titre, s'ils avaient guéri sans le secours de la pharmacie; vérité méprisée aussi par les malades, qui ne font aucun cas de leur médecin, quand il a assez de conscience pour ne pas les bourrer de drogues, et qui jugent qu'on ne voit rien à leurs maux, qu'on est inhabile ou qu'on désespère d'une guérison, quand on cherche exclusivement les moyens curatifs dans les ressources de l'hygiène.

C'est une chose proverbiale, que les travaux de l'esprit sont plus fatigants et usent bien plus les forces de l'économie que les travaux du corps; mais on ne se rend pas compte physiologiquement de cette différence qui semble extraordinaire.

L'homme de cabinet, l'écrivain méditatif, vivant du matin au soir dans

l'immobilité et le silence de l'étude, dépense-t-il plus de vitalité que celui dont les travaux exigent le mouvement continuel du corps et une activité musculaire déployée dans les champs? Non; mais si celui-ci dépense beaucoup, il répare beaucoup; tandis que le premier dépense sans réparer.

L'exercice trop continuel et trop intense de la pensée met l'homme de lettres dans un état nerveux perpétuel. Chez lui, les mouvements vitaux, au lieu d'être expansifs, fructueux, d'imprimer de l'activité aux puissances organiques par lesquelles la vie végétative s'entretient, telles que la digestion, la circulation, l'hématose, les sécrétions, etc..., les mouvements vitaux sont comprimés, enchaînés, et la force d'assimilation languit; de là la fréquence des maux de nerfs chez cette classe d'hommes. Leur travail, au lieu d'être une occasion d'activité fonctionnelle pour les organes nutritifs, est au contraire pour ces organes une cause incessante de langueur et de perversion, puis bientôt la cause s'accroît de son effet. Digestions imparfaites, d'où inappétence; désir nul de réparation alimentaire; difficultés des sécrétions, des exhalations, des exonérations; inertie des fonctions respiratoires; défaut de fatigue musculaire; troubles digestifs; suractivité cérébrale, qui se réunissent pour éloigner le sommeil, ce bienfaisant tonique.

Ainsi, sans se fatiguer, sans avoir fait une légitime dépense de vie qui puisse appeler le besoin d'une réparation nécessaire et profitable, les individus dont il s'agit interdisent à leur organisme la satisfaction de ses plus importants besoins en affaiblissant et en détournant les actes qui président à l'accomplissement de ses besoins.

Le contraire se voit précisément chez ceux qui en plein air se livrent selon leurs forces aux travaux corporels. Ils font une énorme dépense de vitalité, mais ils acquièrent un appétit vif et vrai qu'ils satisfont avec fruit et pour de légitimes besoins. Leur hématose est puissante, leur circulation active; les sécrétions, les exhalations abondantes et de bonne qualité; leur sommeil est naturel, profond et réparateur, etc...

Chez ces individus, les *forces agissantes* pour parler comme Barthez, par leur exercice constant et bien proportionné, loin de s'épuiser, ne font qu'augmenter la somme des *forces radicales* dans lesquelles elles trouvent sans cesse une nouvelle puissance d'action. Or nous avons vu que le caractère des toniques analeptiques est de corroborer les forces radicales de l'économie. « L'énergie des forces radicales s'accroît dans un rapport composé de l'intensité d'action des forces agissantes dans chaque fonction, et de la constance des rapports d'activité entre toutes les fonctions qui ont été formées par l'habitude...

« L'agitation répétée de tout le corps dans un exercice convenable et les impressions renouvelées d'un air libre excitent les forces radicales du principe de la vie. » (Barthez, *Nouv. Élém. de la Sc. de l'Hom.*, t. II, p. 168.)

Il est des femmes sujettes aux maux de nerfs chez lesquelles ni les préparations ferrugineuses ni les toniques alimentaires ne peuvent absorber et faire rentrer dans l'ordre les fonctions nerveuses; telles sont principalement

celles qu'affecte l'hystérie convulsive et quelques-unes aussi de cel tourmente l'hystérie spasmodique et vaporeuse. Une grande persé dans l'habitude des exercices du corps et une gymnastique bien diri alors les seuls toniques utiles. On voit aussi certaines femmes en tous les spasmes et à tous les maux de nerfs hystériques que nou principalement attribués aux personnes chétives et délicates, bien femmes soient d'une constitution sanguine et vigoureuse.

Les indications thérapeutiques consistent dans ce cas uniquemen *sumer*, par l'exercice musculaire, *une activité superflue et à ap forces vers la nutrition et vers les tissus exhalants et sécréteurs*, co veut Broussais.

L'espèce de toniques dont nous nous occupons maintenant est p la seule qui convienne aux hypochondriaques qui ne peuvent presqu supporter les toniques de la matière médicale à cause de l'irritabilit sive de leur système gastro-hépatique, laquelle s'élève quelquefois une nuance d'irritation et de subinflammation chronique, surtout k sont depuis longtemps atteints de leur triste maladie. On sait quel fiance le grand Sydenham avait, pour ces sortes de malades, dans l' du cheval. *At verò*, dit-il, *nihil ex omnibus quæ mihi hactenùs innotu impensè* SANGUINEM SPIRITUSQUE FOVET FIRMATQUE *ac diù multùmque ferè diebus equo vehi... Quid quòd* SANGUIS *perpetuo hoc motu inde agitatus, exagitatus ac permictus quasi renovatur ac* VIGESCIT.

C'est toujours le même but atteint par des moyens différents. C' jours la Médication Tonique analeptique qui a pour objet immédiat bilitation des forces nutritives.

Mais il faut bien de la méthode et de l'attention pour administrer convenablement cette sorte de toniques. Non-seulement les exercic culaires ne doivent pas dépasser la mesure des forces de l'individu indispensable en outre qu'ils soient bien réglés relativement à l'espè fection contre laquelle on les met en usage. Ils doivent occuper et en activité l'ensemble des fonctions de relation et être en rapport but intellectuel ou moral, être proportionnés avec l'alimentation et meil, secondés par une température et des vêtements appropriés y apporter une grande constance, et ne pas se rebuter, parce q quelque temps on n'en aura pas encore retiré d'effets salutaires, les moyens tirés de l'hygiène ont une influence progressive, douce, insensible, mais durable et profonde.

« Les accroissements des forces radicales qui sont produits im ment par un exercice des fonctions qui est conforme à la santé, dent une attention principale. Ceux-ci sont toujours en raison co de l'intensité d'action que les forces agissantes déploient dans chac fonctions principales de l'économie animale, et de la conservation d ports d'activité entre toutes ces fonctions que l'habitude a établies forme de santé qui est propre à chaque individu.

« Les forces radicales ainsi reproduites (par l'exercice du corps) r

ıs aux causes de maladies chez les sujets qui mènent habituellement vie active, et chez ceux qui se livrent presque tous les jours à des tra- forcés. » (Barthez.)

ıs bains frais sont aussi une espèce de tonique, et de tonique bien ıant, par le calme qu'ils impriment au système nerveux, calme ral, uniforme, égal, suivi bientôt d'une réaction excentrique, géné- , uniforme, égale, pleine d'harmonie et de spontanéité. Cette heu- ε réaction, aidée et soutenue au sortir du bain (qui ne doit jamais ce cas être prolongé, mais durer huit à dix minutes dans une eau uellement descendue à 25, 24, 20 et même 18 degrés du thermomètre éaumur), par des frictions sèches ou aromatiques, le massage, un re- fortifiant aiguisé par quelques cordiaux, etc., etc., se manifeste par fièvre physiologique, qui est le plus puissant antagoniste des maux de s.

ne fièvre générale de cette nature fait taire la mobilité nerveuse, et ıt les sympathies, loin de les éveiller comme on le prétend dans l'école ıiologique. *La fièvre accable*, est une expression populaire qui n'a pas ε fait réfléchir les médecins. La fièvre est le type des réactions salu- ıs. C'est la forme par excellence de la maladie.

orsqu'à l'action tonique du froid on peut joindre le massage opéré en me temps par la douche, on produit du même coup une double action, ıt le résultat est d'imprimer au système nerveux, aux capillaires sanguins ympathiquement à toute l'économie une impression fortifiante durable Il faut préférer chez certains sujets lymphatiques et irritables aux mé- ments toniques internes si mal supportés en général par cette me de sujets. Nous croyons la douche froide, maniée par un médecin ident, appelée à jouer un rôle important dans la Médication tonique onstituante. M. le docteur Fleury, qui a étudié d'une manière spé- e l'influence de ce précieux moyen, a cru pouvoir résumer son expé- ce dans les propositions suivantes, qui, inspirées par des principes sem- bles à ceux qui nous ont toujours dirigés dans ce chapitre, s'y relient me une partie à son ensemble, et nous paraissent mériter toute l'at- ion des praticiens.

Les douches froides excitantes doivent être placées au premier rang agents appartenant à la médication reconstitutive, en raison de l'action lles exercent sur la circulation capillaire, et consécutivement sur la position du sang, la calorification, la nutrition et l'innervation.

Plus rapidement et plus sûrement que tous les agents hygiéniques et maceutiques connus, elles modifient le tempérament lymphatique, et ubstituent un tempérament sanguin acquis. Cette heureuse influence lt avoir été attribuée à une double action : l'une s'exerçant sur la nu- n et la composition du sang; l'autre sur les vaisseaux capillaires eux- es, dont les propriétés vitales propres et la contractilité sont excitées anière à faire pénétrer des globules sanguins dans les vaisseaux qui, au-

paravant, ne donnaient entrée qu'à du sérum. Neuf enfants, âgés de 3 à 12 ans, offrant tous les caractères du tempérament lymphatique le plus prononcé, ont été soumis à cette médication; tous ont été notablement modifiés au bout de trois mois de traitement, et ceux qui l'ont suivie pendant deux années ont été complétement transformés. Les douches froides ont exercé, en même temps, une influence très-favorable sur le développement du corps et du système musculaire, ainsi que sur l'établissement de la menstruation.

3° Cinq jeunes filles, âgées de 18 à 22 ans, affectées, depuis plusieurs années, de chlorose confirmée, grave, rebelle, ayant résisté aux préparations ferrugineuses et à tous les modificateurs hygiéniques et pharmaceutiques connus, ont été soumises à l'action des douches froides : toutes ont guéri; la durée du traitement ayant été de sept mois au maximum, de deux mois au minimum, et de quatre mois en moyenne.

L'effet de la médication a été constamment le même, et s'est manifesté tout d'abord sur les appareils digestifs et musculaires, puis le système nerveux, et enfin sur le sang et la circulation.

4° L'anémie idiopathique et celle des convalescents disparaissent rapidement sous l'influence des douches froides, en raison de l'action que celles-ci exercent sur la digestion, la nutrition et le système musculaire; action qui favorise mieux que tout autre agent thérapeutique la reconstitution du sang.

5° Dans les anémies symptomatiques liées à certaines affections de l'utérus (déplacements et engorgements), aux névralgies anciennes et rebelles, à certaines névroses, à une hypertrophie, les douches froides exercent une double action curative, en guérissant simultanément et souvent l'un par l'autre, les deux états pathologiques.

6° Dans l'anémie accompagnée d'hémorrhagies abondantes et répétées, les douches froides exercent également une double action fort remarquable; en opérant la reconstitution du sang, en combattant les congestions organiques, elles diminuent ou arrêtent les hémorrhagies, qui, après avoir produit l'anémie, sont à leur tour favorisées par elle, et l'on parvient ainsi à échapper au cercle vicieux qui se présente si souvent dans la pratique.

7° Dans l'anémie liée à une affection curable, mais sur laquelle les douches froides n'ont aucune prise, celles-ci rendent encore d'importants services en améliorant l'état général du malade et en rendant ainsi plus facile le traitement et la guérison de l'affection primitive.

8° Dans l'anémie liée à une affection incurable, les douches froides sont souvent très-utiles; elles ont notablement amélioré l'état général de plusieurs malades atteints d'emphysème pulmonaire, d'une affection organique du cœur, de cancer, de tumeurs abdominales.

Nous terminerons cette partie déjà trop étendue de notre Médication tonique, en considérant, premièrement, que toutes les réactions de l'organisme qui s'accomplissent par les actes les plus généraux et les plus rudimentaires, par ces fonctions que M. Récamier appelle *vitales communes*,

ces réactions, disons-nous, telles que la fièvre et l'inflammation, qui tent si vivement en jeu la force d'assimilation, sont les plus légitimes, plus calculables, les plus critiques, les plus salutaires.

D'un autre côté, nous voyons les réactions de l'organisme, qui s'accomsent par des actes spéciaux et sans intéresser les fonctions vitales communes, être caractérisées par des traits tout opposés aux premières; nous les ons, et telles sont toutes les maladies nerveuses, incalculables dans leur rche, incohérentes dans leurs expressions symptomatiques; sans tence critique, incapables de se juger par elles-mêmes.

Ainsi, les premières, confiées aux fonctions vitales communes (c'est-à-e partagées par tout être vivant), se font avec harmonie, ensemble, ont périodes calculables, un terme dont on peut assigner l'époque et le de.

Les secondes se manifestent par des anomalies dans l'action et l'influence s fonctions spéciales (c'est-à-dire qui n'existent que chez certains êtres ants), marchent sans ordre, sans harmonie, n'ont rien de calculable, sistent indéfiniment, et ne peuvent être prévues ni dans l'enchaînement leurs phénomènes ni dans leurs modes de terminaison.

Cependant l'observation nous apprend que ces deux classes d'affections nt exclusives les unes des autres, et qu'il est bon que les premières se bstituent aux secondes, parce qu'elles en amènent la solution la plus turelle, comme cela résulte, ainsi qu'on vient de le voir, de leurs caractères respectifs. (Voyez, pour un plus ample développement de ces idées, la thèse inaugurale de l'un de nous : *Essai sur les lois de la force médicatrice;* Paris, février 1835, n° 36.)

Or, les Toniques analeptiques font prédominer dans l'organisme les fonctions *vitales communes*, la *force d'assimilation*, et par conséquent les réactions les plus calculables, les plus légitimes, les plus salutaires.

Donc ils sont les agents curatifs véritables et naturels des affections nerveuses que nous avons spécifiées dans le cours de cette importante division de la Médication tonique.

Le dernier argument que nous produirons à l'appui de cette loi thérapeutique capitale, c'est celui qu'une observation journalière nous a mille is appris, savoir que les individus dont la constitution est caractérisée r la prédominance de la force d'assimilation ne sont point sujets aux ladies nerveuses, et au contraire sont fortement et facilement fébricitants ns toutes les réactions morbides qu'ils ont à supporter; tandis que ceux m tempérament nerveux et qui sont fort sujets aux spasmes, aux maux nerfs dans l'un et l'autre sexe, sont rarement fébricitants, réagissent ficilement par des pyrexies.

En réunissant ce que nous dirons de la médication antispasmodique me II) pour *pallier* les affections nerveuses essentielles, à la Médication ique analeptique appelée à remplir les indications *curatives radicales* s ces affections, on aura, nous osons l'espérer, les données fondamen-

tales pour se guider dans la thérapeutique si difficile de cette classe nombreuse et importante de maladies.

Sydenham sentait bien la nécessité d'avoir à sa disposition deux ordres de ressources dans le traitement des maux de nerfs; et il savait se servir simultanément ou alternativement des antispasmodiques, comme on le voit dans le passage qui suit : *Quotiès verò paroxysmus invaserit, si tale aut tantum sit malum ut inducias ferre nolit, donec sanguine et spiritibus corroboratis, quasi per ambages sanari possit, confestim ad remedia hysterica ita confugiendum est, quæ odore viroso ac gravi, spiritus, ut dixi, exorbitantes ac desertores in proprias stationes remandant, sive intrà corpus sumantur, sive naribus admoveantur odoranda, sive externis applicentur; cujus modi sunt asa-fœtida, galbanum, castoreum, spiritus salis ammoniaci et quicquid est deniquè quod odorem tetrum admodùm ingratumque spirat.* (Syd., Op., tome I, p. 276.)

Il serait à souhaiter que tous les maux de nerfs fussent renfermés dans cette classe nombreuse que nous venons de mettre à part comme offrant l'indication expresse de la Médication tonique analeptique. Malheureusement, les névroses, les maladies sans matière sont, nous l'avons dit déjà, comme les phlegmasies, les diacrises, etc. ., les manifestations morbides de toutes les diathèses connues, et alors la Médication tonique est rarement applicable; le Fer surtout est généralement nuisible.

Il est bien indispensable aussi de se rappeler que nous nous sommes appliqués à faire comprendre par des développements de pathologie peut-être exagérés dans un ouvrage de ce genre, savoir, que l'anémie ou la cachexie a ses espèces particulières comme l'inflammation; et que de même qu'il y a des phlegmasies scrofuleuses, vénériennes, goutteuses, dartreuses, etc..., il y a des anémies ou des cachexies symptomatiques de toutes ces diathèses. Dans ces anémies aussi, le Fer est presque toujours contre-indiqué. Si donc on ne veut pas compromettre les principes généraux posés dans ce chapitre, il ne faut les appliquer qu'à la classe des maux de nerfs et qu'aux espèces d'anémies que nous avons soigneusement distinguées.

CHAPITRE II.

MÉDICAMENTS ASTRINGENTS.

TANNIN.

MATIÈRE MÉDICALE.

ou *Acide tannique* (*Acidum* un principe immédiat qui mé dans la plupart des sub- les à saveur acerbe, astrin- es d'ailleurs, suivant la re- . Virey, présentent souvent rouge brun, caractéristique. e la noix de galle a été plus nt étudié par M. Pelouze, qui, obtenu à peu près pur. Il est ne, 51,56; d'hydrogène, 4,20; 24.

ureté, il est incolore, inodore, ; sa saveur est excessivement est très-soluble dans l'eau, cool et l'éther; insoluble dans ses et volatiles. Le soluté le tournesol, décompose les lins et forme avec les oxydes véritables composés salins. le nom d'acide tannique, et celui de tannates. Exposé à n en absorbe l'oxygène et se acide gallique et ellagique en volume d'acide carbonique ne d'oxygène qu'il absorbe.

récipite les solutions d'albu- ine et de fécule; il se com- brine et avec la peau, qu'il *cuir*. Il précipite aussi les le de fer tantôt en noir bleu, foncé ou même en gris.

et les noix de galle, la bis- ier, diverses espèces de frai- ises, de roses, de thés, la it un précipité noir bleuâtre, s de fer.

ueux des plantes suivantes les sels de fer qu'il précipite: is, cachou, kino, café, orme, inde, rhubarbe, alcornoque, a, beaucoup de labiées, plu- , etc.

La ratanhia, la verveine officinale, l'armoise vulgaire et l'absinthe, la pâquerette, la matricaire, le souci, l'ortie dioïque contiennent du Tannin qui précipite en gris les sels de peroxyde de fer.

Le Tannin du chêne a une saveur fort astringente, et même nauséabonde; le Tannin renfermé dans le quinquina et le cachou est moins désagréable, plutôt acerbe; enfin celui de l'extrait de ratanhia est amer et le moins âcre de tous.

C'est précisément dans l'ordre inverse qu'il faudrait les classer sous le rapport de l'énergie d'action.

On s'est appuyé sur ces particularités et sur quelques autres encore pour admettre différentes espèces de Tannin. Berzélius en a créé deux : l'*Acide quercitannique* ou Tannin du chêne, et l'*Acide mimotannique* ou Tannin du cachou.

Mais Gelger prétend que, non-seulement à l'aide d'une addition d'acide tartrique l'infusum de noix de galle précipite en vert les persels de fer, mais que, de plus, si l'on ajoute une base à de l'infusum de quinquina, celui-ci précipite dès lors les sels de peroxyde de fer en bleu noir.

D'après cela les Tannins seraient identiques, la différence de réaction tiendrait seulement à la présence d'un acide libre dans les substances qui fournissent un précipité vert.

Préparations.— Pour obtenir le Tannin, M. Pelouze traite, dans l'entonnoir à déplacement de Robiquet, de la noix de galle pulvérisée par de l'éther, qui doit contenir une faible proportion d'alcool et d'eau. Le lendemain on trouve deux couches dans l'entonnoir. La supérieure est de l'éther presque pur; l'inférieure est dense, ambrée, sirupeuse, et consiste en un soluté concentré de Tannin, qu'on en retire par l'évaporation dans le vide. La noix de galle en donne de vingt-cinq à quarante pour cent.

M. Leconnet a donné un procédé qui four-

nit plus de produit. Il fait une pâte avec l'éther et la poudre de noix de galle, l'exprime à la presse; et, épuisant le marc par de nouvel éther, il réunit les liquides sirupeux, qu'il étend sur des assiettes à l'aide d'un pinceau ; *il fait ensuite évaporer à l'étuve.* Le produit de l'évaporation donne alors une grande quantité de Tannin.

Le Tannin ainsi obtenu est probablement moins pur que celui que donne le procédé de M. Pelouze. Il faudra s'en tenir à ce procédé, ayant soin, comme l'a recommandé M. Dominé, de laisser pendant vingt-quatre heures les noix de galle séjourner dans une cave humide.

Le Tannin pur est le type des astringents végétaux; c'est un médicament très-puissant.

On l'emploie à l'intérieur, sous forme de *pilules;* à l'extérieur, en dissolution dans l'eau, pour *injections, lavements, gargarismes,* etc. Il fait souvent aussi la base des potions et des électuaires astringents.

M. le docteur Sicard administre le Tannin sous la forme de sirop composé de 50 grammes de sirop de sucre pour 20 grammes de Tannin. M. Hottot trouve la quantité de Tannin trop grande et la réduit à 5 grammes pour 500 grammes de sirop. Cette dernière formule est bien préférable; le sirop simple préparé renferme 0,30 centigrammes de Tannin par 30 grammes, dose déjà très-forte.

Le Tannin jusqu'ici peu employé a pris, depuis quelques années, la place qui lui appartient en tête des médicaments astringents.

THÉRAPEUTIQUE.

Le Tannin, principe essentiellement astringent, donne aux substances que nous allons étudier toutes leurs propriétés astrictives, et nous verrons en effet que les médicaments dans lesquels l'analyse chimique a démontré beaucoup de Tannin se rangent l'un à côté de l'autre dans le cadre thérapeutique.

Le Tannin semblerait donc être aux astringents non acides ce qu'est la quinine aux cinchonas, la morphine aux papavéracées. Il est fâcheux que son histoire médicale soit si peu avancée, tandis que l'on possède tant de travaux sur les substances qui en contiennent une grande proportion.

Action physiologique du Tannin.

Pris à l'intérieur et à faible dose, le Tannin cause une sensation de chaleur à la région épigastrique, les digestions deviennent plus lentes, les garde-robes sont plus difficiles. Des doses plus élevées peuvent causer des pincements d'estomac et des nausées; rarement de la diarrhée, quelquefois une constipation presque invincible.

La sueur, les urines sont diminuées. La circulation est-elle influencée par ce médicament? c'est ce que l'expérience clinique pourra seule démontrer.

Appliqué topiquement, le Tannin décolore et flétrit les tissus, les durcit, et son action trop longtemps prolongée irait peut-être jusqu'à l'escharification.

Action thérapeutique du Tannin.

Nous allons indiquer très-sommairement ce que nous savons de l'emploi thérapeutique du Tannin pur, nous réservant d'insister davantage sur les médicaments qui en contiennent une grande quantité, et qui ont été employés dans mille circonstances par tous les médecins.

La solubilité du Tannin, la facilité de son administration, l'ont fait employer dans tous les cas où l'on conseillait les astringents.

A l'intérieur, dans les diarrhées chroniques, à la dose de 1 à 5 centigrammes (1/5 de grain à 1 grain) chez les enfants ; 5 à 50 centigrammes (1 à 10 grains) chez les adultes. Dans les hémorrhagies graves, à la dose de 10 centigrammes (2 grains) toutes les deux heures, jusqu'à concurrence de 4 grammes. Dans les blennorrhagies chroniques, dans les catarrhes pulmonaires et utérins, à la dose de 25 à 50 centigrammes (5 à 10 grains) par jour, pendant un et même deux mois.

Tout récemment M. Charvet, professeur à l'École secondaire de médecine de Grenoble, a employé avec avantage le Tannin pour combattre les sueurs qui fatiguent tant les phthisiques. Il l'emploie à la dose de 2 1/2 à 5 centigrammes (1/2 grain à 2 grains) dans les vingt-quatre heures, ordinairement le soir, et associé à l'opium.

M. Chansarel, de Bordeaux, dont le père a fait sur le Tannin des travaux d'un grand intérêt, a publié dans le *Bulletin médical de Bordeaux* (octobre 1840) un mémoire sur l'emploi thérapeutique du Tannin. Ce travail, dans lequel l'auteur ne s'est peut-être pas défendu d'un peu d'exagération, met le Tannin au rang des médicaments dont la médecine aurait le plus à se louer. Outre les propriétés curatives que nous avons indiquées plus haut, et qu'il lui reconnaît volontiers, il en a ajouté d'autres qui seraient encore plus précieuses. Il a constaté que le Tannin guérissait les fièvres intermittentes aussi bien que le sulfate de quinine. Dans ce cas, il prescrit ce médicament à la dose progressive de 60 centigrammes à 1 grammes (12 grains à 1/2 gros) dans 150 grammes (5 onces) d'eau, associé à un mucilage de gomme arabique. Il fait prendre au malade une cuillerée à soupe de cette solution de trois heures en trois heures pendant l'intervalle des accès. Cela ne ferait que confirmer ce qui avait été dit au commencement de ce siècle par Pezzoni (*Histoire de la Société de Médecine pratique de Montpellier*, 1807).

M. Chansarel prescrit encore le Tannin comme anthelminthique. « Les enfants auxquels je l'ait fait prendre, dit-il (*ibid.*), soit en sirop, soit en potion, soit en lavements, à la dose de 30 à 50 centigrammes (6 à 10 grains), se sont parfaitement bien trouvés de son emploi, et ont rendu une grande quantité de vers. »

Enfin, nous ne devons pas omettre ce qui a trait aux vertus du Tannin comme antidote. Le Tannin, suivant M. Chansarel, serait l'antidote certain des empoisonnements par le vert-de-gris et les autres préparations cuivreuses, le plomb et les préparations saturnines, le tartre émétique et les préparations antimoniales, les mouches cantharides, l'opium et ses composés, la ciguë, la jusquiame, le datura stramonium, les alcalis organiques en général, les champignons, etc. (Chansarel, *Journ. de la Soc. de Méd. de Bordeaux*, 2e série, t. VIII, p. 316.) Sans partager l'enthousiasme de le docteur Chansarel pour le Tannin considéré comme antidote, nous en reconnaîtrons pas moins très-volontiers que, dans les empoison-

nements dont nous venons de parler, le Tannin rend évidemment de services.

A l'extérieur. En gargarisme, à la dose de 4 grammes (1 gros) pour 250 grammes (1/2 livre) d'eau dans les phlegmagies chroniques de la membrane muqueuse, buccale et pharyngienne.

En poudre, en guise de tabac, dans les épistaxis rebelles et les coryzas aigus ou chroniques. En injection, dans le traitement des blennorrhagies vaginales et urétrales, à la dose de 10 à 50 centigrammes (2 à 10 grains) pour 30 grammes (1 once) de véhicule. En lavement, dans la proctorrhée, dans la diarrhée chronique, dans la dyssenterie chronique, à la dose de 1 à 2 gramme (20 à 30 grains) pour 500 grammes (1 livre) d'eau. En collyre dans l'ophthalmie catarrhale, à la dose de 10 à 20 centigrammes (2 grains) pour 30 grammes (1 once) d'eau. En pommade, dans le traitement topique des dartres et dans la fissure à l'anus. Uni à la glycérine, le Tannin a réussi dans certaines formes herpétiques rebelles, notamment dans l'herpès præputialis. — Le tamponnement du vagin avec un mélange de glycérine 100 grammes et Tannin 80 grammes, a paru très-efficace dans la vaginite, soit aiguë, soit chronique. On renouvelle ce tamponnement toutes les vingt-quatre heures.

Dans ces derniers temps, le Tannin, employé topiquement, à l'instar de l'alun, a été préconisé par quelques praticiens dans le traitement des angines couenneuses et même diphthéritiques.

En épithème sur la peau, quand on veut resserrer les tissus, résoudre les *nævi materni*, etc., etc. N'omettons pas de mentionner qu'associé au benjoin et appliqué dès le début sur les pustules varioliques, le Tannin a été proposé par M. Homolle comme moyen abortif, surtout à la face, dans l'effet de prévenir les cicatrices difformes.

Enfin M. Mialhe se sert d'une solution de Tannin pour constater dans l'urine la présence d'une espèce d'albumine non précipitée par l'acide azotique et qu'il nomme albuminose.

De la combinaison de l'iode avec le Tannin ou liqueur iodo-tannique. Dans ces dernières années, MM. Socquet et Guilliermond (de Lyon) ont eu l'idée d'associer l'iode au Tannin. Cette nouvelle forme pharmaceutique a pour avantage de rendre l'iode soluble, et de lui faire perdre ses propriétés caustiques et son odeur, sans lui enlever aucune de ses propriétés thérapeutiques. On prétend que, sous cette forme nouvelle, l'iode a beaucoup plus d'action qu'à l'état d'iodure de potassium, et qu'il ne présente aucun des inconvénients de l'iode employé en dilution dans une matière inerte.

Les auteurs ont obtenu par cette combinaison chimique des deux substances une double solution, l'une dite *neutre*, parce que le papier amidonné n'y décèle pas de trace d'iode, et qu'elle est susceptible de dissoudre une nouvelle quantité d'iode égale en poids à la moitié du Tannin employé: et l'autre (c'est cette dernière) constitue la solution *iodo-tannique iodurée*.

C'est au Tannin extrait de la ratanhia que les auteurs ont donné la préfé-

ne, en raison de son degré d'astriction moindre que dans le querci-
nin ; ce dernier est réservé pour l'usage externe.

e sirop, préparé avec la solution iodo-tannique, est très-limpide,
ne couleur rouge magnifique et d'un goût agréable. 30 grammes de
p contiennent 6 centigrammes d'iode. On débute par cette dose, que
peut élever facilement jusqu'à 60 grammes par jour.

a solution pour l'usage externe, et préparée avec le querci-tannin,
tient 5 grammes d'iode pour 100 grammes de véhicule.

es auteurs attribuent à cette combinaison nouvelle de très-notables
ntages que nous nous dispenserons d'énumérer. Sans doute cette com-
naison du Tannin avec l'iode paraît assez rationnelle. Déjà M. Boinet avait
nnu l'utilité de l'association des astringents et notamment du sirop de
quina avec l'iode. Mais, comme ce médicament, d'ailleurs mal défini
iquement, est d'importation récente parmi nous, et que notre expé-
ce personnelle ne nous a encore rien appris ni pour ni contre les pro-
és de cet agent qui n'a jusqu'ici été expérimenté que par un petit
bre de médecins, nous nous en remettons à l'avenir pour juger s'il
te la faveur avec laquelle il a été accueilli dès son apparition.

ous devons ajouter que M. Barrière (de Lyon) a employé la solution
tannique, à l'extérieur, en injections dans les fistules, suite d'abcès
ds, et dans l'hydrocèle, et qu'il affirme en avoir obtenu les mêmes ré-
ts qu'avec la teinture d'iode.

n plus, il a eu l'idée d'essayer cette solution comme agent coagulateur
ang. Il a injecté des varices, et il a produit un résultat moins prompt
e former que par le perchlorure de fer, mais très-analogue. C'est donc
n sujet de nouvelles recherches qui vient s'offrir aux chirurgiens. (*Gazette
hebdomadaire*, mars 1854.)

M. Desgranges (de Lyon) a continué ces expériences sur la liqueur iodo-
nique, et il a constaté sa propriété astringente et hémospasique qu'il
tribue exclusivement au Tannin et non à l'iode. L'un et l'autre sont repris
r absorption, tandis que le perchlorure n'est pas absorbé. Il conclut
ne ce composé est appelé à rendre des services à la chirurgie non moins
u'à la médecine. (*Gazette médicale* de Lyon, mai, 1854; *Union*, 1854.)

Tannate de quinine. Le Tannate de quinine, résultant de la combinai-
n du Tannin avec la quinine, est une préparation nouvelle que M. Bar-
swil vient d'introduire assez récemment dans la thérapeutique.

Déjà Berzélius avait pressenti qu'on pourrait tirer bon parti de ce com-
osé, se fondant sur cette idée théorique que, bien que la quinine soit le
incipe éminemment actif du quinquina, le Tannin contenu dans cette
orce doit aussi contribuer pour une bonne part à son action.

Une commission nommée par l'Académie, et ayant pour rapporteur
. Bouvier, a soumis ce nouveau composé à de nombreuses expériences,
elle lui a reconnu une action au moins égale à celle du sulfate de qui-
ne, soit contre les fièvres intermittentes, soit contre les rhumatismes
gus et certaines névralgies.

Outre ces propriétés comme antipériodique, et comme sédatif o stimulant, qui lui sont communes avec le sulfate de quinine, on a au Tannate de quinine certains avantages tout à fait propres.

Le premier de tous, c'est que le Tannate de quinine est beaucou coûteux, et qu'à ce titre il est appelé à rendre d'utiles services médecine rurale.

Un second avantage du Tannate sur le sulfate consiste dans a d'amertume infiniment moindre, qui en facilitera l'administration enfants et les personnes délicates.

Enfin il n'aurait pas l'inconvénient d'exercer sur les organes une action irritante, inconvénient qui contre-indique assez souvent du sulfate de quinine.

On a dit que la dose était à peu près la même que celle du s quinine; mais des expériences ultérieures ont appris que, pour t sûrement des fièvres intermittentes, cette dose devait être un p élevée.

Le Tannate de quinine ne serait pas seulement un excellent fé mais on lui attribue encore une action tonique très-puissante. A la 20 centigrammes (4 grains) par jour, il passe pour être un réco des plus précieux, dont l'usage mériterait d'être généralisé en a pratique.

Ajoutons enfin que le Tannate de quinine a été proposé pour co les sueurs nocturnes chez les phthisiques, et que dans ce cas il tr son indication en sa double qualité de tonique et d'anti-périodiqu

Au milieu de tous ces avantages, dont les uns sont réels, et autres demanderaient à être mieux vérifiés, on reproche au Ta quinine un inconvénient, à savoir : son état amorphe et insoluble suite la trop grande facilité qu'il prête à la falsification.

Avant d'en finir avec le Tannin, nous dirons que dans ces dernie un pharmacien a associé cette substance au zinc; il en a formé un *de zinc*. Mais il paraît que cette nouvelle préparation est un simpl gent qui ne jouit d'aucune propriété spéciale.

NOIX DE GALLE.

MATIÈRE MÉDICALE.

La Noix de Galle (Galle des teinturiers) est une excroissance qui vient sur les feuilles du *quercus infectoria* du Levant, à la suite de la piqûre d'un insecte, le *cynips* ou *diplolepis gallæ tinctoriæ* (Olivier). La femelle de cet insecte perce de sa tarière le bourgeon des jeunes rameaux et y dé ose ses œufs; bientôt le bourgeon dénaturé se développe d'une manière particulière, et présente une boule formée par les sucs extravasés; les œufs qui s'y trouvent renfermés éclosent et passent à l'état de larve, puis à celui d'insecte parfait, leq sa prison en la perforant d'un qu'on aperçoit sur un grand n Galles sèches.

On donne le nom de Galles à tumeurs qui se développent sur taux par suite de la piqûre d'i différentes familles (coléoptères res, diptères), mais qui appartien cipalement à celle des hyméno surtout au genre *cynips*, L.

Les formes des Galles sont très

ırient suivant les différentes
ectes.
liquerons que les principales

e *verte d'Alep*, de la grosseur
e, verte, noirâtre, compacte,
e et tuberculeuse, ordinaire-
rcée d'un trou; elle est très-
et la plus estimée dans le com-

e *de Smyrne* ou de l'Asie Mi-
s foncée en couleur, moins pe-
ns estimée que la précédente;
lon de Hongrie ou du Pié-
nt sur le chêne ordinaire (*quer-*
). On rencontre aussi assez
e excroissance sur les chênes
Cette espèce de Galle est peu
parce qu'elle ne contient pas
cipes astringents;
te Galle couronnée d'Alep est
que la Galle d'Alep, souvent
le. On l'a prise longtemps pour
Galle d'Alep commune; mais
vent percée d'un trou très-
rouve qu'elle est parvenue à
seur;
e marmorine;
e d'Istrie;
e en cul d'artichaut, commune
rouvre de nos contrées;
e de l'yeuse ou Galle de France,
r le *quercus ilex;*
le ronde de chêne rouvre, qui
chêne Tauzin (*quercus pyre-*

la *Galle ronde de feuilles de chêne*, qu'on appelle *Galle en grain de groseille;* sont peu répandues dans le commerce et peu estimées.

On retire de la Noix de Galle, ainsi que nous l'avons dit, beaucoup de tannin et un acide particulier, nommé *acide gallique*, lequel n'a presque point d'usage médical, si ce n'est combiné avec le fer. Le caractère chimique principal qui le sépare du tannin, c'est qu'il ne précipite pas la gélatine. Chauffé à 215°, cet acide perd un atome d'acide carbonique et constitue un nouvel acide qu'on nomme *acide pyrogallique*. (Pelouze, *Ann. de Chim.*, t. IV, p. 339.)

La composition de la Noix de Galle, d'après Berzélius, est : tannin; un peu d'acide gallique; extractif ou tannin altéré, composé d'acide pectique et de tannin insoluble dans l'eau froide; tannate et gallate de potasse et de chaux.

Dans une analyse plus récente, M. Guibourt a constaté en outre dans la Noix de Galle la présence de l'acide ellagique, d'un nouvel acide qu'il nomme *lutéo-gallique;* de la chlorophylle, une huile volatile semblable à celle des myrica, de l'amidon et du sucre.

La présence de l'amidon autour de la cavité renfermant la larve du cynips est un fait curieux : c'est évidemment cet amidon qui sert de première nourriture à l'insecte.

Les formes sous lesquelles on administre la Noix de Galle, sont : 1° en *poudre*, 2° en *tisane*, 3° en *gargarismes*, *injections*, etc.

On prépare aussi avec ce médicament des *pommades* et des *cataplasmes* astringents.

THÉRAPEUTIQUE.

ie des Noix de Galle a prouvé que cette substance contient une
oportion de principes astringents, et l'on comprend tout de suite
ı d'action thérapeutique que par le tannin qu'elle renferme en si
antité et par l'acide gallique. Nous renvoyons donc pour ses pro-
érapeutiques à ce que nous avons dit du tannin, de la ratanhia et
ı. Il est toutefois une préparation que nous recommandons par-
ıent, surtout aux femmes nerveuses et chlorotiques, atteintes de
hronique, aussi bien qu'aux hommes auxquels il reste une pro-
ılité et du dévoiement à la suite des maladies du canal alimen-
t un sirop que nous avons appelé *sirop martial astringent*. Nous
lonné la préparation, page 8 (article *Fer*).

ÉCORCE DE CHÊNE, TAN.

MATIÈRE MÉDICALE.

ıt de suite que le Chêne (*quer-*
ın genre de la famille des Amen-
tacées cupulifères de Rich, de la monœcie
polyandrie de Linné.

[illegible]

La [illegible] espèce est [illegible] [illegible] Lam. [illegible] plus étroit, plus écaillé. [illegible] Les fruits de ce Chêne sont [illegible].

L'Écorce de Chêne [illegible] : lorsqu'il est [illegible] et crevasse au [illegible] rode ou presque [illegible] en forme des [illegible]. Alors [illegible] en [illegible].

Cette écorce [illegible] prend le nom de *Tan*. C'est un [illegible] assez puissant en médecine.

On en fait dans le commerce un grand usage, comme on le sait, pour le tannage des cuirs. On prépare le Tan, pour l'usage médical, avec l'écorce des pieds de chêne à quinze ans. Pulvérisé et passé au tamis fin, il prend alors quelquefois le nom de *fleurs de Tan*.

L'Écorce de Chêne paraît devoir ses principales qualités au tannin qu'elle contient.

Voici sa composition, d'après M. Braconnot : tannin; acide gallique; sucre incristallisable; pectine; tannate de chaux, de magnésie, de potasse, etc.

Elle est employée principalement comme astringente et styptique, [illegible] sous en injections.

La formule la plus usitée [illegible]

Tan en poudre, 60 g[illegible]
Eau bouillante, 1000

Laisser infuser pendant de[illegible] jusqu'[illegible].

La décoction de Tan est [illegible] lorsqu'on veut ob[illegible] thérapie générale. Dans [illegible] servir avantage dans la [illegible] certaines maladies aiguës, et [illegible] les maladies chroniques où [illegible] de relever et fortifier l'o[illegible].

Nous devons dire aussi [illegible] des Glands ou *Fruits de C*[illegible] s'est servi quelquefois avec [illegible] a surtout mis en usage dan[illegible] temps, parce qu'on a trouvé [illegible] l'association naturel[illegible] substances alimentaires av[illegible] stance tonique et astringente [illegible] sous souvent usage chez le[illegible] remplacer le café, soit à l'é[illegible] l'état de mélange.

On emploie en Turquie, sa[illegible] les Glands comme au[illegible] poudre du Gland torréfié, m[illegible] et ces aromates, constitue[illegible] des Turcs et le *Racahout* d[illegible] sont des aliments de facile d[illegible].

Les Glands de Chêne qui e[illegible] composition du Palamoud et [illegible] sont privés de leur tégumen[illegible] de leur arête par l'ébullition [illegible] alcaline : disons toutefois qu[illegible] alimentaires sont aujourd'[illegible] avec du cacao et des fécules, [illegible] renferment pas de Gland.

THÉRAPEUTIQUE.

L'Écorce de Chêne n'a de propriétés que celles qu'elle doit à l'acide gallique. Aussi est-il superflu d'entrer dans d'autres [illegible]rapeutiques que ceux que nous avons donnés plus haut.

Un fait très-remarquable, et sur lequel nous devons appeler [illegible] est celui qui a été observé à l'École vétérinaire de Lyon : on fit [illegible] grandes doses d'Écorce de Chêne à des chevaux et à des chèvre[illegible] qui en avait pris 10 kilog. (20 livres) en un mois, avait, à l'autopsie, [illegible] rouge, plus visqueux, plus consistant. Son cadavre est resté de[illegible] donner des signes de putréfaction ; or on sait que, même pen[illegible] pourvu toutefois qu'il ne gèle pas, les chevaux se putréfient en [illegible] temps. (Compte rendu des travaux de l'École vétérinaire de L[illegible] De là le précepte de donner de fortes doses de Tan à l'intérieur [illegible] la gangrène menace d'envahir un membre à la suite de grave[illegible] ce principe, bien entendu, ne s'applique pas à la gangrène sèc[illegible] aussi recouvrir de poudre de Tan les parties mortifiées, pou[illegible]

ès de la putréfaction. Jusqu'à quel point maintenant conviendrait-il nner le Tan dans les affections typhoïdes, quelles qu'elles fussent? à l'expérience de prononcer sur ce point.

ta (*Revue méd.*, t. III, p. 493) a donné l'Écorce de Chêne à l'intérieur es hémorrhagies actives et passives. Il la prescrit à la dose de 2 1/2 pes (48 grains) par jour, dose évidemment trop faible. Topiquement, ction de Tan a été également employée contre les hémorrhagies, dans orrhée, la blennorrhagie, et, en un mot, dans tous les cas où nous vu conseiller le tannin et la ratanhia.

débardeurs saupoudrent leurs souliers avec du *Tan* lorsqu'ils quit- urs travaux; ils empêchent par ce moyen le développement ou l'ac- nent d'une maladie qu'ils appellent *Grenouille :* c'est un ramollisse- vec altération du derme, avec gerçures et souvent usure des tissus t souvent en contact avec l'eau; on l'observe au talon, sous le ten- chille, etc., etc., surtout entre les orteils; on comprend facilement, ce que nous venons de dire du *Tan*, quel est son mode d'action ette maladie.

nt aux propriétés fébrifuges du Tan, elles nous paraissent fort équi- quoi qu'en ait pu dire Cullen dans sa *Matière médicale* (t. II, p. 47). au fait rapporté par Barbier, d'Amiens (*Mat. méd.*, t. I, p. 328), qu'il existe dans un faubourg d'Amiens un moulin à Tan dont les n'ont jamais la fièvre intermittente, tandis que ceux qui sont oc- ans le voisinage à d'autres ouvrages en sont fréquemment atteints, le révoquons pas en doute, puisque Barbier l'affirme; mais comme, autres pays, les ouvriers occupés à la mouture de l'Écorce de Chêne nt la fièvre d'accès comme les autres, nous croyons que l'immunité parle Barbier tient à quelques circonstances qui probablement lui au- échappé.

s Glands de Chêne vert, *Quercus ilex*, sont comestibles ; ceux du *Quer- robur* ne se donnent guère qu'aux bestiaux. Toutefois, les uns et les s, qui contiennent à peu près un dixième de tannin, s'emploient en cine après avoir été préalablement torréfiés comme le café.

près qu'on les a torréfiés convenablement, on les moud finement, et poudre sert à préparer une infusion qui se fait comme le café ordi- , et qui a exactement la couleur de ce dernier. Le goût en est assez ble, surtout quand on la mêle avec du lait.

tte infusion caféiforme est fort utile aux enfants après le sevrage, lors- prennent ces diarrhées apyrétiques si difficiles à arrêter. On la donne re avec avantage aux personnes dont les digestions sont laborieuses, et prouvent souvent du dévoiement. En un mot, elle doit être conseillée ise de café aux malades irritables chez lesquels les fonctions digestives entravées par une phlegmasie chronique.

BISTORTE.

MATIÈRE MÉDICALE.

La *Bistorte* (*Polygonum bistorta*, L.) est une plante vivace de la famille des polygonées octandrie trigynie de Linné.

Caractères généraux. Calice coloré à cinq divisions; de cinq à neuf étamines; deux ou trois styles; stygmates en tête : une graine nue triangulaire.

Caractères spécifiques. Tige très-simple, à un seul épi; feuilles ovales lancéléolées, décurrentes sur le pétiole.

Cette plante croît en France dans les lieux humides, et doit son nom à la double courbure de sa racine, qui est grosse comme le doigt, et marquée de nombreuses rides ou anneaux très-rapprochés. Cette racine est rougeâtre à l'intérieur, inodore, mais fortement sty

Parties usitées. La racine

La décoction de Bistorte et précipite le fer et la gélat dique qu'elle contient du ta ferme aussi de l'amidon et lique.

On emploie surtout la Bis en injections ou en extrait. l par l'eau tiède pour ne pa midon, qui serait ensuite pr binaison insoluble avec le t

Après une longue cuisso Bistorte est employée com Sibérie, en raison de la g d'amidon qu'elle renferme.

THÉRAPEUTIQUE.

La racine de la Bistorte est à tort rangée à côté de celle d tille. Celle-ci est douée de propriétés astringentes extrêm giques; la Bistorte, au contraire, qui contient cinq ou six f tannin, ne se place dans l'ordre d'activité qu'à côté de l'écor Elle entre, comme la tormentille, dans la préparation du dias

Ses propriétés thérapeutiques, qu'elle doit au tannin, so substances nombreuses que nous venons de passer rapideme

NOYER, BROU DE NOIX.

MATIÈRE MÉDICALE.

Le Noyer (*nux juglans, juglans regia*) est un arbre originaire de la Perse qui est très-répandu dans toute la France (de la famille des amentacées, juglandées de de Candolle).

Les parties les plus usitées sont : 1° les feuilles, soit vertes, soit sèches, qu'on emploie également à l'intérieur et à l'extérieur; 2° le Brou de Noix.

Pour l'intérieur, on fait une *infusion* avec 15 à 20 grammes de feuilles par kilogr. d'eau.

La *décoction* de feuilles sèches, de 60 à 200 grammes (2 à 6 onces) dans 1000 à 2000 gram. d'eau (1 à 2 litres), est réservée pour l'usage externe.

On prépare aussi un *extrait* de feuilles fraiches qu'on donne à la dose de 50 centigrammes à un gramme et plus. On fait encore un extrait avec les feuilles sèches, il se conserve mieux.

Un *sirop* avec 40 centigr. 32 grammes de sirop simple rées à café dans les vingt-c 30 à 45 grammes pour les a

A l'extérieur, *huile de noi* 20 à 30 grammes en lavement

La décoction de feuilles v est employée en bains, lotio les mêmes feuilles peuvent plasmes, etc.

On donne le nom de *Brou* veloppe extérieure et charn du fruit du Noyer.

Analysé par Braconnot, le a présenté, entre autres tannin, de l'acide citrique, lique, etc., etc., et en outr et une matière âcre et amèr

Le Brou de Noix est la ba antivénérienne de Pollini, formule :

Pr. : Brou de Noix sec,	500 gr.	(16 onc.)
Racine de salsepareille,	60	(2 onc.)
Racine de squine,	60	(2 onc.)
Sulfure d'antimoine concassé,	60	(2 onc.)
Pierre ponce,	60	(2 onc.)
Eau,	10,000	(20 liv.)

Faites réduire à moitié.

(Pharmacopée batave.)

On prépare aussi en pharmacie une eau distillée qui porte le nom d'*eau des trois noix*, et qui est faite en trois fois et à trois époques différentes, savoir : avec les chatons en fleurs, avec les noix nouvellement nouées, et avec les noix presque mûres.

On emploie également un *extrait de Brou de Noix*, qu'on doit préparer au moment même de l'administration, à cause de la rapidité de son altération.

THÉRAPEUTIQUE.

Depuis une vingtaine d'années, les feuilles de noyer ont joui d'une véritable vogue. Elles ont été utilisées comme astringentes, toniques et détersives. Mais c'est surtout comme remède antiscrofuleux qu'elles ont été préconisées : il fut même un moment où on crut avoir trouvé dans le noyer un véritable spécifique contre la scrofule.

Jurine, de Genève, paraît être un des premiers qui aient employé la tisane de feuilles de noyer contre les engorgements lymphatiques. M. le docteur Psorson, de Chambéry, se rappelant les bons effets que ce professeur avait obtenus de ce moyen, le conseilla à une mendiante affectée de vieux ulcères scrofuleux, et sous l'influence de ce seul remède employé en tisane, en lotions et en cataplasmes, il obtint une guérison assez rapide; et depuis lors le même médecin continua d'employer le même remède avec avantage.

En France, M. le docteur Négrier, d'Angers, a, comme chacun sait, expérimenté les feuilles de noyer sur une très-large échelle : et il a publié plusieurs mémoires intéressants sur ce sujet. Peut-être a-t-il eu le tort d'avoir accordé à ce remède une vertu presque spécifique. Mais à part un peu d'exagération, il est juste de reconnaître qu'on lui doit d'avoir signalé l'utilité des préparations de noyer contre les diverses manifestations de la scrofule.

Il fait remarquer que les effets produits par l'usage intérieur de l'extrait de feuilles de noyer sont d'abord généraux : l'influence de cette médication ne se manifeste que plus tard sur les symptômes locaux.

L'action de ce traitement est généralement lente : il faut de vingt à cinquante jours, selon la nature des symptômes et la constitution des sujets, pour que les effets en soient sensibles.

L'efficacité de ce moyen ne se manifeste qu'après un temps assez long contre les ganglions strumeux non ulcérés, tandis qu'il exerce au contraire une action assez prompte sur les ulcères, les plaies fistuleuses, entretenues ou non par la carie des os.

Mais leur guérison définitive ne laisse pas que d'exiger une durée assez longue, ce qui fait qu'il n'est pas toujours possible de faire exactement ici la part du remède et celle du temps.

Enfin l'auteur se loue beaucoup de ce moyen employé en collyre, dans les ophthalmies scrofuleuses.

Du reste, les propriétés résolutives et détersives des feuilles de noyer

sont souvent mises à profit : beaucoup de praticiens emploient avec avantage la décoction en injections dans le traitement des leucorrhées et des métrites chroniques.

M. Vidal (de Cassis) a conseillé d'injecter cette décoction dans la cavité de l'utérus pour guérir le catarrhe de cet organe. Mais MM. Bretonneau et Hourmann ont surabondamment démontré l'extrême danger de pareilles injections qui, pénétrant par les trompes dans la cavité du péritoine, peuvent causer des péritonites mortelles (Hourmann, *Journal des connaissances médico-chir.*, oct. 1840). M. le docteur Cazin, de Boulogne, a employé dès le début de l'angine tonsillaire la décoction de feuilles de noyer, ou de brou de noix, en gargarismes; il affirme avoir souvent fait avorter ainsi l'inflammation.

En résumé, d'après les expériences nombreuses faites par M. Ni[illegible] (d'Angers) et vérifiées par un grand nombre de médecins, il paraît incontestable que les feuilles de noyer, sans avoir dans les affections scrofuleuses l'efficacité merveilleuse qui leur a été attribuée, peuvent néanmoins rendre dans ces maladies de très-utiles services. Ajoutons que, grâce à leurs propriétés résolutives et détersives, elles donnent journellement de bons résultats dans le traitement des vieux ulcères, et surtout des catarrhes chroniques des diverses membranes muqueuses.

Dans une communication faite tout récemment à l'Académie de médecine, M. le professeur Nélaton, au nom de M. le docteur Raphaël, de Provins, vient de proposer la feuille et la racine fraîches de noyer comme jouissant d'une efficacité remarquable dans la pustule maligne et le charbon. Déjà ce topique avait eu, à ce qu'il paraît, les plus brillants résultats entre les mains d'un praticien du Midi, le docteur Pomayrol; et de son côté le docteur Raphaël affirme avoir obtenu une guérison rapide sur quatre malades affectés soit d'œdème charbonneux des paupières, soit de pustule maligne bien confirmée. Malgré le caractère merveilleux de ces résultats qui [illegible] naturellement doit nous tenir en défiance, nous n'avons pas cru devoir les passer sous silence, bien persuadés d'ailleurs que dans une affection de cette nature l'expérimentation aura bientôt prononcé en dernier ressort.

Au tannin, à l'acide citrique et à l'acide malique qu'il contient, le Brou de Noix doit ses propriétés astringentes qui le recommandent au même titre que l'écorce de chêne, la gomme kino, etc.; mais le principe [illegible] lui fait encore partager les propriétés des amers astringents.

On prépare avec le Brou de Noix une liqueur agréable, qui est utile aux personnes dont l'estomac est paresseux, sans que cette paresse puisse être attribuée à une inflammation chronique.

Hippocrate et Dioscoride conseillaient le Brou de Noix comme anthelmintique; il convient de le donner, dans ce cas, sous forme d'extrait à la dose de 50 à 60 centigrammes (10 à 12 grains). Cette propriété est fort contestée; et c'est tout au plus si l'on accorde aujourd'hui à l'extrait, à l'infusion et à la décoction de Brou de Noix les propriétés thérapeutiques que nous verrons appartenir à la gentiane et à la petite centaurée.

La tisane de Pollini, préparée, comme nous l'avons dit plus haut, avec le brou de Noix auquel se trouvent associées diverses substances actives, est à quelque sorte populaire dans le traitement des véroles constitutionnelles des dartres invétérées; ce n'est pas que nous croyions à ce remède une propriété antisyphilitique assez puissante pour qu'il puisse rendre le mercure ou l'iode inutiles; ce n'est pas que nous le croyions capable de guérir les dartres sans le secours d'aucun moyen topique; mais c'est un adjuvant utile, et auquel on peut et l'on doit avoir recours, surtout après la cessation des accidents les plus graves.

BUSSEROLE, CONSOUDE, AIRELLE-MYRTILLE.

La Busserole, raisin d'ours (*arbutus uva ursi*), plante de la famille des bruyères, a joui, dans le siècle dernier, d'une réputation à laquelle n'a pas peu contribué Murray, l'illustre auteur de l'*Apparatus medicaminum*. On peut voir dans cet ouvrage tout ce qu'on a écrit de ses propriétés presque miraculeuses dans le traitement des maladies des reins et des voies urinaires. De tout cela, il ne reste rien aujourd'hui.

Cependant on ne peut refuser à la Busserole des propriétés astringentes, qu'elle doit au tannin et à l'acide gallique qu'elle contient en assez grande quantité pour que, dans quelques pays septentrionaux, on l'emploie au tannage des cuirs et à la fabrication de l'encre. On prescrit donc la décoction des feuilles du raisin d'ours à l'intérieur et à l'extérieur dans le cas où on veut obtenir un effet astrictif.

M. Braconnot a fait remarquer jadis que les feuilles de Busserole sont souvent remplacées par les feuilles d'airelle ponctuée (*accinium vitisidea*, L.), très-abondante dans les Vosges. Elles se distinguent par leur couleur vert brunâtre; elles sont moins entières, c'est-à-dire légèrement dentées; leurs bords sont toujours repliés en dessous, leurs nervures transversales très-apparentes, leur surface inférieure est parsemée de points très-remarquables.

La Busserole est souvent mêlée avec les feuilles de buis (*buxus sempervirens*, L.) euphorbiacées : on reconnaît celles-ci à leur forme oblongue-ovale, à leur échancrure au sommet, à leur surface lisse, à leurs nervures transversales et longitudinales. L'*Airelle-myrtille* (*vaccinium Myrtillus*, L.), arbrisseau de 50 à 60 centimètres, croît en France, en Allemagne, en Angleterre, a des rameaux verts et anguleux; les feuilles ovées, dentées, très-glabres, semblables à celles du myrte; calice adhérent à l'ovaire, limbe entier à cinq dents, peu marquées ou nulles; corolle urcéolée, 10 étamines incluses; anthères bifides par haut et par bas, munies sur leur dos de deux dents redressées; le fruit est une baie globuleuse couronnée par le limbe du calice, à 5 loges polyspermes; ces baies, d'un bleu noirâtre, blanches

sont souvent mises à profit : beaucoup de praticiens emploient avec avantage la décoction en injections dans le traitement des leucorrhées et des métrites chroniques.

M. Vidal (de Cassis) a conseillé d'injecter cette décoction dans la cavité de l'utérus pour guérir le catarrhe de cet organe. Mais MM. Bretonneau et Hourmann ont surabondamment démontré l'extrême danger de pareilles injections qui, pénétrant par les trompes dans la cavité du péritoine, peuvent causer des péritonites mortelles (Hourmann, *Journal des connaiss. médico-chir.*, oct. 1840). M. le docteur Cazin, de Boulogne, a employé dès le début de l'angine tonsillaire la décoction de feuilles de noyer, ou de brou de noix, en gargarismes; il affirme avoir souvent fait avorter ainsi l'inflammation.

En résumé, d'après les expériences nombreuses faites par M. Négrier (d'Angers) et vérifiées par un grand nombre de médecins, il paraît incontestable que les feuilles de noyer, sans avoir dans les affections scrofuleuses l'efficacité merveilleuse qui leur a été attribuée, peuvent néanmoins rendre dans ces maladies de très-utiles services. Ajoutons que, grâce à leurs propriétés résolutives et détersives, elles donnent journellement de bons résultats dans le traitement des vieux ulcères, et surtout des catarrhes chroniques des diverses membranes muqueuses.

Dans une communication faite tout récemment à l'Académie de médecine, M. le professeur Nélaton, au nom de M. le docteur Raphaël, de Provins, vient de proposer la feuille et la racine fraîches de noyer comme jouissant d'une efficacité remarquable dans la pustule maligne et le charbon. Déjà ce topique avait eu, à ce qu'il paraît, les plus brillants résultats entre les mains d'un praticien du Midi, le docteur Pomayrol; et de son côté le docteur Raphaël affirme avoir obtenu une guérison rapide sur quatre malades affectés soit d'œdème charbonneux des paupières, soit de pustule maligne, bien confirmée. Malgré le caractère merveilleux de ces résultats qui le naturellement doit nous tenir en défiance, nous n'avons pas cru devoir les passer sous silence, bien persuadés d'ailleurs que dans une affection de cette nature l'expérimentation aura bientôt prononcé en dernier ressort.

Au tannin, à l'acide citrique et à l'acide malique qu'il contient, le Brou de Noix doit ses propriétés astringentes qui le recommandent au même titre que l'écorce de chêne, la gomme kino, etc.; mais le principe amer lui fait encore partager les propriétés des amers astringents.

On prépare avec le Brou de Noix une liqueur agréable, qui est utile aux personnes dont l'estomac est paresseux, sans que cette paresse puisse être attribuée à une inflammation chronique.

Hippocrate et Dioscoride conseillaient le Brou de Noix comme anthelmintique; il convient de le donner, dans ce cas, sous forme d'extrait à la dose de 50 à 60 centigrammes (10 à 12 grains). Cette propriété est aujourd'hui contestée; et c'est tout au plus si l'on accorde aujourd'hui à l'extrait, à l'infusion et à la décoction de Brou de Noix les propriétés thérapeutiques que nous verrons appartenir à la gentiane et à la petite centaurée.

La tisane de Pollini, préparée, comme nous l'avons dit plus haut, avec le ·ou de Noix auquel se trouvent associées diverses substances actives, est ı quelque sorte populaire dans le traitement des véroles constitutionnelles des dartres invétérées; ce n'est pas que nous croyions à ce remède une opriété antisyphilitique assez puissante pour qu'il puisse rendre le mer- re ou l'iode inutiles; ce n'est pas que nous le croyions capable de guérir ı dartres sans le secours d'aucun moyen topique; mais c'est un adjuvant ile, et auquel on peut et l'on doit avoir recours, surtout après la cessation ı accidents les plus graves.

BUSSEROLE, CONSOUDE, AIRELLE-MYRTILLE.

La Busserole, raisin d'ours (*arbutus uva ursi*), plante de la famille des ıyères, a joui, dans le siècle dernier, d'une réputation à laquelle n'a pas ı contribué Murray, l'illustre auteur de l'*Apparatus medicaminum*. On ıut voir dans cet ouvrage tout ce qu'on a écrit de ses propriétés presque iraculeuses dans le traitement des maladies des reins et des voies uri- ires. De tout cela, il ne reste rien aujourd'hui.

Cependant on ne peut refuser à la Busserole des propriétés astringentes, elle doit au tannin et à l'acide gallique qu'elle contient en assez grande ntité pour que, dans quelques pays septentrionaux, on l'emploie au ıage des cuirs et à la fabrication de l'encre. On prescrit donc la décoc- ı des feuilles du raisin d'ours à l'intérieur et à l'extérieur dans le cas où ı veut obtenir un effet astrictif.

M. Braconnot a fait remarquer jadis que les feuilles de Busserole sont ıvent remplacées par les feuilles d'airelle ponctuée (*accinium vitisidea*,), très-abondante dans les Vosges. Elles se distinguent par leur couleur ı brunâtre; elles sont moins entières, c'est-à-dire légèrement dentées; ıs bords sont toujours repliés en dessous, leurs nervures transversales ı-apparentes, leur surface inférieure est parsemée de points très-remar- ables.

La Busserole est souvent mêlée avec les feuilles de buis (*buxus sempervirens*, L.) euphorbiacées : on reconnaît celles-ci à leur forme oblongue- ıle, à leur échancrure au sommet, à leur surface lisse, à leurs nervures ıasversales et longitudinales. L'*Airelle-myrtille* (*vaccinium Myrtillus*, L.), ırisseau de 50 à 60 centimètres, croît en France, en Allemagne, en ıgleterre, a des rameaux verts et anguleux; les feuilles ovées, dentées, ı-glabres, semblables à celles du myrte; calice adhérent à l'ovaire, limbe ıre à cinq dents, peu marquées ou nulles; corolle urcéolée, 10 étamines ıcluses; anthères bifides par haut et par bas, munies sur leur dos de deux ıtes redressées; le fruit est une baie globuleuse couronnée par le limbe ı calice, à 5 loges polyspermes; ces baies, d'un bleu noirâtre, blanches

[illegible]

[illegible]

II. [illegible] usage des [illegible] sous la forme de [illegible] [illegible] [illegible]

THÉRAPEUTIQUE.

La tormentille est un astringent fort énergique, qui entre dans la composition de la thériaque et du diascordium. On emploie à l'intérieur sa poudre, son infusion et ses décoctions, dans les hémorrhagies, dans les flux divers; à l'extérieur, elle a les mêmes usages que la ratania, la noix de galle, etc., etc.

Doses. La poudre se donne à la dose de 1 gramme et demi à 4 grammes (1 scrupule à 1 gros), l'infusion et la décoction à la dose de 4 à 16 grammes (1 à 4 gros) par litre d'eau.

La *rose de Provins* (*Rosa gallica*) a, comme la busserole, des propriétés légèrement astringentes, qu'elle doit au tannin et à l'acide gallique que contiennent ses pétales. On l'emploie à l'intérieur, en décoction, pour des collyres, des injections astringentes, des gargarismes. Elle sert à composer le miel rosat, et la conserve de roses, qui jouissent aussi de propriétés légèrement astringentes.

Les feuilles de ronce (*rubus fruticosus*) sont employées dans les mêmes circonstances que les pétales de roses de Provins, et, comme ceux-ci, elles contiennent une petite quantité de tannin. Leur décoction est principalement conseillée dans les angines.

Il est encore un grand nombre de substances astringentes que l'on peut employer comme succédanées de celles que nous avons indiquées tout à l'heure. La plupart des écorces des grands végétaux, les queues, et surtout les pepins de raisins pulvérisés, l'enveloppe du fruit de la grenade, etc., etc., contiennent une portion assez considérable de tannin, et doivent être employées dans les circonstances où ce dernier a été conseillé; mais il est superflu de charger la mémoire de noms inutiles et de grossir le catalogue déjà trop considérable de la matière médicale.

CACHOU.

MATIÈRE MÉDICALE.

Le *Cachou* ou *terre du Japon*, nommé, suivant différents idiomes, *catechu*, *cat*, *cauch*, *cutt*, est un extrait composé en grande partie de tannin préparé dans les Indes orientales, en faisant bouillir dans l'eau le bois de l'*acacia catechu*, W., de la famille des légumineuses. Ant. de Jussieu pensait, à tort, que le Cachou était extrait des fruits du palmier arequier (*areca catechu*, L.).

Le Cachou (celui que l'on doit considérer comme le meilleur) est inodore, d'une couleur brun rougeâtre, d'une saveur astringente particulière, sans amertume, et bientôt suivie d'un goût sucré très-agréable. Il est en pains, du poids de 100 à 125 grammes (3 à 4 onces), arrondis, mais qui se sont aplatis. Sa cassure est terne, ondulée, et souvent marbrée. Il offre sur sa surface déprimée des glumes de riz. Quant à ses caractères chimiques, ce sont ceux du tannin. M. Guibourt, dont nous adopterons les dénominations pour les diverses espèces de Cachou, les designe sous les noms de *Cachou en boule terne et rougeâtre* (Cachou de Bengale).

On trouve dans le commerce plusieurs variétés de Cachou, dont les principales

sont : 1° le *Cachou brun, orbiculaire et plat*, Guib., qui est en pains ronds, très-aplatis, du poids de 60 à 100 grammes (2 à 3 onces), farcis de glumes de riz pesant, dur, à cassure luisante ; saveur astringente amère, puis à peine sucrée ; 2° *Cachou terne et parallélipipède*, en pains carrés de deux pouces de long et d'un pouce d'épaisseur, propre à l'extérieur, formé de couches qui peuvent se séparer comme des lames de schiste ; 3° *Cachou brun, siliceux*, en pains carrés, globuleux ou aplatis, pesant jusqu'à 500 grammes (1 livre), il contient beaucoup de parties terreuses (26 0/0). C'est le Cachou le plus ordinaire du commerce, et qu'on destine, par fraude, à imiter le vrai Cachou ; 4° *Cachou en masse*. Il est fourni par le *butea frondosa*, et enveloppé dans les feuilles de l'arbre qui le fournit. C'est aussi une des espèces les plus répandues dans le commerce ; 5° *Cachou cubique résineux*. Espèce très-estimée, qui se présente sous la forme de pains poreux, légers, d'une couleur peu foncée, surtout à l'intérieur. Il est très-astringent, mais n'offre pas d'arrière-goût sucré.

Telles sont les principales formes du Cachou.

Sophistication. On reconnaît qu'il est falsifié (c'est avec de l'amidon le plus souvent) en le dissolvant dans l'eau et décolorant ce soluté par le chlore. La teinture d'iode donne au liquide une couleur violette. Pour priver le Cachou des impuretés qu'il contient, on le fait digérer à plusieurs reprises dans l'eau, on passe les solutés à travers un linge, et on les fait évaporer en consistance d'extrait.

L'abondance et la nature du résidu démontrent dans le Cachou la présence des terres argileuses du sable des grès. Quant aux extraits d'autres végétaux astringents qu'on y mélange quelquefois, on observe qu'ils altèrent la couleur et la saveur du Cachou pur, et changent en noir le précipité vert que forme le Cachou pur avec le perchlorure de fer.

Le tannin du Cachou a été étudié spécialement par Berzélius. Il est facilement soluble dans l'eau et dans l'alcool ; mais il est peu soluble dans l'éther.

Büchner, en épuisant le Cachou par l'eau froide, en a retiré un acide nouveau, qu'il nomme *catéchutique*. Il se présente sous la forme d'aiguilles blanches, très-facilement altérables. Cet acide, combiné av calis, absorbe l'oxygène de l'air, et forme en deux nouveaux acid rouge, l'acide *rubinique*, l'autre cide *japonique*, (Swanberg.)

Parlons des préparations dont l est la base.

Ce médicament s'emploie d'ab forme de *poudre*.

Pr. : Cachou choisi,

Pulvérisez sans laisser de rés au tamis de soie.

Sous forme d'*extrait*, qui se pr manière suivante :

Pr. : Cachou concassé,
Eau bouillante,

Faites infuser pendant vingt-q res, en remuant de temps en tem avec expression ; filtrez et évapo sistance d'extrait ; 100 de Cachou à M. Soubeiran 25 d'extrait sec.

Nous donnerons aussi la fo *grains de Cachou*.

Pr. : Cachou pulvérisé,
Sucre pulvérisé,
Mucilage de gomme adragan

Faire selon l'art une masse q vise en petites boules pilulair aromatise avec les teintures d'a vanille.

C'est un médicament agréa utile dans certains cas.

Les grains connus sous le nom de Bologne sont une préparatio veur agréable employée comme l les fumeurs, et à laquelle on do les propriétés toniques et carm ses composants ; ces granules aux personnes qui ont l'haleine

Le Cachou de Bologne renferm M. Bowault, de l'extrait de régli chou, de la gomme, du mastic, rille, du charbon, de l'iris de F l'huile volatile de menthe, et de d'ambre et de musc.

On est habitué à renfermer dans des boîtes de sapin ovales, rer les grains d'une feuille d'ar

On prépare encore des *pastil rop*, une *teinture*, un *vin* de Ca

THÉRAPEUTIQUE.

Le Cachou est un médicament d'une grande valeur, et qui se p médiatement à côté de la ratania et du tannin, dont il partage presque toutes les propriétés. Aussi peut-il leur être substitué a tage ; mais nous ne pensons pas qu'il ait des propriétés spéciales

Toutefois nous l'avons essayé à hautes doses dans le traitem phthisie pulmonaire tuberculeuse, non pas, à coup sûr, dans l'

guérir une maladie qui est tellement au-dessus des ressources de l'art, mais dans le but de modifier quelques-uns des accidents qui ne sont pas eux-mêmes sans gravité : nous voulons parler des sueurs, de la toux, de l'expectoration, de la diarrhée.

En administrant l'extrait de Cachou aux phthisiques à la dose de 1 à 6 grammes (1 quart de gros à 1 gros et demi) par jour, nous avons obtenu des résultats assez curieux : la toux, la fièvre et l'expectoration ont été notablement diminués, la diarrhée a cédé moins généralement, et l'abondance des sueurs n'a été que peu modifiée.

Le Cachou se donne d'ailleurs exactement dans les mêmes circonstances que la ratania et le tannin, aux mêmes doses que la première, à dose huit ou dix fois plus forte que le second.

GOMME KINO, SANG-DRAGON.

MATIÈRE MÉDICALE.

On désigne sous le nom de *Kino* un extrait astringent fort analogue au cachou, et provenant de végétaux ou de pays très-différents. On distingue un grand nombre d'espèces de Kinos dans le commerce.

1° Le *Kino de Gambie* (gomme astringente de Gambie), fourni par le *pterocarpus crinaceus*, Lam., genre de la famille des légumineuses, croissant au Sénégal. Il a la forme de petites larmes allongées, de couleur rouge foncé, peu soluble dans l'eau froide, et davantage dans l'eau bouillante. Ce Kino, d'après Thompson, est l'espèce commerciale.

2° Le *Kino de la Jamaïque*, Il provient de *coccoloba uvifera*, L., de la famille des polygonées. Il est sec, friable, en fragments de 8 à 12 grammes (2 ou 3 gros). Sa poudre est de couleur chocolat, soluble dans l'eau bouillante ; il prend alors l'odeur du bitume. Berzélius prétend que ce Kino en dissolution n'est pas précipité par le carbonate de potasse et l'émétique. C'est le Kino le plus répandu, d'après M. Guibourt.

3° Le *Kino des Indes orientales* ou *Kino d'Amboine*, fourni par l'*uncaria Gambir* (Roxburg) de la famille des rubiacées ; il est en petits fragments opaques, mais transparents et de couleur rouge rubis dans des lames minces ; sa poudre est de la couleur du colcotar. Il est soluble à froid dans l'eau et l'alcool.

M. Guibourt en cite encore plusieurs autres espèces : le Kino de Colombie, le Kino terne, le sucre astringent de l'*eucalyptus resinifera*, etc. ; mais elles sont devenues assez rares dans le commerce.

Les Kinos diffèrent des cachous par une couleur beaucoup plus rouge, plus vive, et par le défaut complet d'arrière-goût sucré. Comme les cachous, ils contiennent beaucoup de tannin, qui précipite en vert par les persels de fer.

Le Kino a reçu à peu près les mêmes applications que le Cachou, mais il a moins d'efficacité, et il est plus rare et plus cher. On l'emploie habituellement sous forme de *poudre ;* on en fait un *sirop* et une *teinture alcoolique*.

On a signalé des falsifications du Kino par le Sang-Dragon et le cachou ; cela serait sans grand inconvénient ; il n'en est pas de même de l'asphalte qu'on y mélange aussi quelquefois. Celui-ci se reconnaîtrait par son insolubilité dans l'eau et dans l'alcool.

M. Mialhe, qui estime que le Kino vrai agit avec presque autant d'énergie que le tannin gallique pur, a donné, dans son *Traité de l'art de formuler* (page CCXLVII), les formules suivantes :

Tisane astringente au Kino :

Q. Kino vrai,	2 grammes.
Eau,	10,00

Mêlez, filtrez et ajoutez :

Sirop de coings,	100 grammes.

A prendre par verre d'heure en heure, dans tous les cas où les astringents végétaux sont mis en usage.

Lavement astringent :

Q. Kino vrai,	2 grammes.
Eau,	1,500

Ce lavement est très-efficace dans le traitement de certaines diarrhées atoniques.

Injection astringente au Kino :

Q. Kino vrai,	50 grammes.
Eau,	200

Mêlez et filtrez.

Deux ou trois injections par jour dans la blennorrhée et la leucorrhée chroniques.

Nous décrirons à la suite de la Gomme Kino le *Sang-Dragon* (*resina sanguis draconis*), suc concret, rouge, insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool, à cassure résinoïde, brillante. Il est fourni par différents arbres, ce qui forme autant d'espèces : 1° le *Sang-Dragon en roseaux*, provenant du *calamus draco* (var. du C. Rotang), palmier des Indes occidentales; 2° le *Sang-Dragon en baguettes*, fourni par le *pterocarpus santalinus*, L.; 3° le *Sang-Dragon en masse*, qui arrive par morceaux de 12 à 15 kilogrammes (24 à 30 livres), et qui provient, à ce que l'on assure, du *pterocarpus draco*, L.; c'est l'espèce dont on vend le plus. Enfin, d'après la plupart des auteurs, c'est le dragonnier, *dracæna draco*, arbre de la famille des asparaginées, qui fournit une grande partie du Sang-Dragon du commerce.

Toutes les espèces sont à peu près identiques; elles sont poreuses, parfois trouées, d'une cassure résineuse, à points brillants avec une efflorescence rouge mat; on y observe des corps étrangers qui paraissent des débris d'écorce, de feuilles et même de semences. Il n'y a pas beaucoup de préférence à donner à une variété sur une autre, tant elles se ressemblent pour leur composition; elles brûlent avec une odeur un peu résineuse et légèrement aromatique.

Le Sang-Dragon est maintenant peu usité comme médicament. On lui préfère en général les autres astringents.

Il entre dans la composition de quelques formules anciennes, autrefois très-usitées, telles que l'*emplâtre opodeldoch*, les *pilules astringentes*, l'*alun teint* ou les *pilules d'Helvétius*, dans quelques électuaires pour les dents; enfin, dans la poudre arsenicale de Rousselot, etc.

Une grande partie du Sang-Dragon du commerce est faite de toutes pièces, avec des résines colorées en rouge, soit par de beau Sang-Dragon, soit par du santal rouge, du bol d'Arménie et du colcotar.

Ainsi préparé, le Sang-Dragon n'a pas la cassure rouge et un peu brillante naturelle, sa poudre est d'un rouge terne; il répand en brûlant une odeur désagréable; enfin, la solution alcoolique laisserait déposer abondamment les matières insolubles.

Thompson avait signalé la présence de l'acide benzoïque dans le Sang-Dragon : ce fait a été constaté par MM. Glenard et Boudault, dans le travail qu'ils ont publié sur la distillation sèche du Sang-Dragon (*Comptes rendus*, tome IX, page 505).

Nous dirons aussi quelques mots du *suc d'acacia*, qui était jadis employé comme astringent. C'est des gousses de l'*acacia vera* qu'on retire ce médicament, lequel entre dans la thériaque, le mithridate, etc. Il a été remplacé dans le commerce par l'extrait du *prunus spinosa* ou *acacia nostras*, qui lui-même n'est presque plus usité.

THÉRAPEUTIQUE.

Le Kino, comme on le voit, fort variable dans son origine, et, par conséquent, dans sa composition, contient, entre autres principes, une grande quantité de tannin, sans acide gallique. C'est au tannin qu'il doit toutes ses propriétés.

Fothergill, qui l'a introduit dans la matière médicale au milieu du siècle dernier, l'a conseillé dans la diarrhée et la dyssenterie chroniques, dans les flux menstruels immodérés, dans les pertes séminales involontaires, dans le diabète, et, en général, dans les flux chroniques.

Il s'emploie, en un mot, dans le cas ou le tan, le tannin, la ratania, etc., sont indiqués; mais il est beaucoup moins actif que ces deux dernières substances.

A côté de la Gomme Kino il faut placer le Sang-Dragon.

Le Sang-Dragon contient beaucoup moins de principes astingents que la Gomme Kino; il a d'ailleurs les mêmes usages que cette dernière.

A l'intérieur, la Gomme Kino se donne à la dose de 1 gramme et demi à 4 grammes (30 grains à 1 gros), le Sang-Dragon à une dose double.

On ne les emploie que rarement pour l'usage externe.

RATANIA (1).

MATIÈRE MÉDICALE.

ia est une racine horizon-
aine, fournie par le *krameria*
re de la famille des polygalées,
mer, botaniste allemand, par
premier, en 1779, découvrit au
s-arbrisseau.
de Ratania est ligneuse et di-
dicules cylindriques longues,
la grosseur d'une plume jus-
pouce; elle est composée d'une
brun, un peu fibreuse, ayant
rès-astringente, non amère, et
ntièrement ligneux, très-dur,
âle et jaunâtre.
cœur a moins de saveur et
médicinales que l'écorce, il con-
isir les racines les plus petites,
les moyennes, parce qu'elles
proportionnellement plus de
que les grandes. (Guibourt.)
le l'analyse de M. Vogel que la
tania est composée de : tannin,
mme, fécule, matière mu-
quelques sels et un acide mal

s principales sous lesquelles
e la Ratania sont les suivantes :
dre; mais c'est une mauvaise
, parce que la racine contient
proportion de parties inertes.
il mou, qui se prépare avec :

de Ratania, q. s.
20°, s. q.

On humecte la racine pulvérisée avec la moitié de son poids d'eau; on tasse assez fortement la poudre humectée dans l'appareil à lixiviation, et on lessive, en ayant soin de s'arrêter aussitôt que les liqueurs passent peu chargées. On évapore celles-ci à la vapeur du bain-marie jusqu'à consistance d'extrait.

Le commerce nous fournit un extrait sec de Ratania tout préparé. Il est sec, cassant, à cassure vitreuse, presque noire, d'une saveur très-astringente, donnant une poudre d'une couleur de sang.

3° Le *sirop de Ratania*, d'après le Codex :

Pr. :	Extrait de Ratania,	16 gram.	(4 gros).
	Eau pure,	125	(4 onces).
	Sirop simple,	500	(1 livre).

Faites dissoudre l'extrait dans la quantité d'eau prescrite, filtrez la dissolution; d'autre part, portez le sirop à l'ébullition, et quand il aura perdu un quart de son poids, ajoutez-y la solution d'extrait et passez.

Chaque once (30 grammes) de ce sirop contient 18 grains (1 gramme) d'extrait de Ratania.

On donne aussi la Ratania en lavements, injections, collyres, etc., etc.

THÉRAPEUTIQUE.

Ruiz, savant botaniste espagnol, que l'on doit la connaissance
nia. Il en découvrit les propriétés astringentes dès 1784, mais il
le résultat de ses expériences qu'en 1796, et son travail, inséré
émoires de l'Académie royale de Madrid, fut traduit en français
ois de la Motte, en 1808, peu après que Pagez avait publié dans
général de médecine (t. XXX, 1807) son mémoire sur les pro-
dicales de cette substance.
cette époque, et surtout depuis la fin des guerres de Napoléon
racine de Ratania est devenue un remède vulgaire, et il est
décins qui ne l'aient souvent employée. M. Bretonneau et nous,

t *Ratania* est espagnol. La Ratania a été pour la première fois indiquée par
ste espagnol. Les Espagnols ont écrit *Ratania*, et non *Ratanhia*, ils ont dit
et non le Ratania. Il convient donc de laisser à ce mot et l'ortographe et le
s Espagnols lui ont donnés.

nous avons fait sur ce médicament d'assez nombreuses recherches dont nous consignerons ici les résultats.

Action physiologique de la Ratania. Prise à doses même modérées, 50, 75 centigrammes à 1 gramme (10, 15, 20 grains), l'extrait de Ratania produit dans la région de l'estomac un sentiment de pesanteur très-pénible et souvent des pincements douloureux; les digestions sont plus difficiles, la constipation se montre presque toujours immédiatement.

Mais, peu d'heures après l'emploi du remède, le malade éprouve des malaises généraux, peu prononcés quand la Ratania a été donnée à un homme en santé, très-prononcés au contraire quand on l'a administré pour arrêter une hémorrhagie et que le but thérapeutique a été atteint. Ces malaises se traduisent surtout par des bâillements, par de grands efforts de respiration, et par une espèce de serrement de poitrine fort pénible. Ces effets sont propres au tannin, au sang-dragon, à la gomme kino, au cachou, en un mot à toutes les substances qui contiennent une grande quantité de tannin.

Action thérapeutique de la Ratania. L'extrait de Ratania a surtout été conseillé dans le traitement des hémorrhagies graves, et c'est avec raison; il est, en effet, un des plus puissants hémostatiques que nous possédons. Ce n'est pas à dire pour cela qu'il faille le préférer aux autres hémostatiques qui ne sont pas de l'ordre des astringents. Dans le chapitre général qui traitera de la médication astringente, nous essayerons d'indiquer les graves inconvénients des astringents, et nous ferons comprendre à nos lecteurs qu'ils ne doivent, en général, être employés qu'avec mesure et lorsque les autres moyens sont impuissants. Ils agissent avec rapidité, sans doute, par la modification rapide qu'ils exercent sur la crase du sang; mais cette rapidité même et cette modification du sang ne sont pas toujours à désirer.

La Ratania s'emploie d'ailleurs dans les mêmes circonstances que le tannin : diarrhées chroniques, catarrhes chroniques pulmonaires, utérins, vaginaux, urétraux, etc., etc.; topiquement, dans les ulcères atoniques, sur les parties relâchées, telles que l'anneau inguinal dans la hernie, dans les *nævi materni*, dans les œdèmes chroniques.

Mais il est une maladie dans laquelle la Ratania a rendu les services les plus signalés : nous voulons parler de la *fissure de l'anus*, et nous croyons utile d'insister un instant sur ce point important de thérapeutique.

Boyer, qui, le premier, avait bien décrit la fissure à l'anus, la faisait consister principalement dans une constriction spasmodique du sphincter accompagnée de crevasses plus ou moins profondes, plus ou moins étendues. Les crevasses n'étaient qu'une complication, qu'un accessoire dans la maladie, et il suffisait de relâcher le sphincter par la section de ses fibres circulaires pour faire cesser immédiatement la constriction spasmodique et amener la guérison.

Aujourd'hui un petit nombre de chirurgiens partagent l'idée de Boyer sur le peu d'importance de la fissure en elle-même et sur la prépondérance

thologique de la constriction, et, à cet égard, il se forma, en quelque anière, deux camps opposés : dans l'un, on ne voulut s'occuper que de constriction, en négligeant la fissure; dans l'autre, on ne s'inquiéta que la fissure, et l'on pensa que la constriction, qui en était la conséquence, serait d'elle-même dès que la cause aurait disparu.

C'est ainsi que se formèrent deux modes de traitement principaux. Les firent la section des fibres de l'anus même en dehors de la fissure, ou employèrent des pommades relâchantes dans lesquelles les extraits de nées vireuses occupaient le premier rang; les autres, s'attaquant à la ure elle-même, l'incisèrent pour en faire une plaie simple (ce qui ne comprend guère), y portèrent des caustiques, des cathérétiques, des mades diverses, analogues à celles que l'on emploie dans le traitement plaies rebelles siégeant sur d'autres points.

outefois l'incision prévalut, en quelque point d'ailleurs et dans quelque ntion qu'on la pratiquât.

Cartes, quand on voit tous les chirurgiens préoccupés, les uns presque usivement, les autres beaucoup trop encore, de la constriction spasmo- ue du sphincter, on ne peut pas être rationnellement conduit à injecter le rectum des médicaments propres à exagérer cette constriction, la nia par exemple.

'est pourtant ce qu'a fait M. Bretonneau, se fondant sur les considéra- s suivantes.

la constipation et l'effort que faisait le bol excrémentitiel contre le cter qu'il distendait et qu'il déchirait souvent, étaient évidemment, s un grand nombre de cas, la cause de la fissure, d'autre part, la con- ation constituait encore le plus grand obstacle à la guérison.

Or la constipation s'accompagne souvent d'un changement fort remar- ble dans la dernière portion du rectum : immédiatement au-dessus du hincter, le rectum se dilate en ventre d'amphore, puis se rétrécit de nou- u à la hauteur de l'angle sacro-vertébral. Dans ce ventre d'amphore, les tières s'accumulent et forment un bol d'une grosseur énorme, de telle con que, chaque fois que le malade va à la garde-robe, l'excrétion est aiment assimilable à une sorte d'enfantement.

Bretonneau pensa que, pour vaincre ces constipations accompagnées ou n de fissures, il était convenable de rendre à la dernière portion de l'in- tin le ressort qui lui manquait, et la Ratania lui parut parfaitement ap- opriée à cet usage. Il donnait donc, dans le cas de constipation simple, incidant avec la dilatation du rectum, des lavements avec l'extrait de atania dissous dans l'eau avec addition de teinture alcoolique de Ratania.

Une dame traitée par lui, avait, en même temps que la constipa- ion dont nous parlons ici, une fissure à l'anus qui lui causait d'atroces douleurs et qui avait gravement compromis sa santé. Il lui faisait prendre chaque jour un quart de lavement de Ratania, et bientôt constipation et fis- ure se trouvèrent guéries.

Vinrent d'autres malades constipées également et atteintes de constric-

tion spasmodique de l'anus avec fissure. La même médication mit fin tout. Ce fut alors que, n'ayant plus égard à la constipation qui ma dans certaines fissures, il crut néanmoins devoir essayer la Ratania, et même succès couronna cette tentative.

Une induction très-légitime lui fit faire le premier pas; ensuite des fa qu'il n'appelait pas éveillèrent son attention; il n'eut qu'à les consta et une expérimentation réfléchie le mena jusqu'à une médication q présentée comme médication générale, n'était peut-être pas rationne mais qui est bonne en fait, et c'est le principal.

En effet, cette médication serait vraiment rationnelle si la constip était toujours cause ou complication de la fissure; mais nous voyons s fréquemment des malades atteints de fissures avoir de la diarrhée, ou t moins des garde-robes molles, ou bien encore prendre des lavement tin et soir, de manière à empêcher tout effort contre le sphincter, pendant la fissure persiste.

Depuis que nous avons fait connaître les résultats de nos propres e riences sur l'emploi de la Ratania dans le traitement de la fissure, b coup de praticiens, en France, à l'étranger, ont employé cet utile mé ment, et, parmi les chirurgiens de Paris, Lisfranc et Marjolin sont c qui ont obtenu les plus grands succès, ce qu'il faut attribuer, d'une p au bon esprit qui dirigeait ces habiles praticiens, car ils savaient ac ter volontiers les moyens thérapeutiques qui peuvent épargner aux mal des opérations sanglantes; d'autre part, aux modifications heureuses q apportaient à l'emploi du remède, suivant les cas, suivant l'opiniâtreté mal, suivant la susceptibilité des malades.

Ils différaient beaucoup à cet égard d'autres chirurgiens qui, trop clins peut-être à user de l'instrument tranchant, n'apprennent pas à nier les médicaments dont l'action est moins expéditive que le bistou jugent avec une sévérité injuste des moyens qu'ils ne veulent pas c naître ou qu'ils ont essayés sans persévérance, et ne craignent pas m de regarder comme controuvés des faits qu'il leur eût été si facile de c stater s'ils l'avaient voulu comme il convient de vouloir.

Il nous resterait à demander comment et par quel mécanisme agit la R tania dans la curation de la fissure à l'anus.

A cette question on répondra : « Cela guérit, que vous importe le co ment? » et, tout en confessant qu'en thérapeutique c'est souvent a que l'on est autorisé à répondre, l'esprit cependant inquiet et curieux v dra se rendre compte, et cherchera une explication qui puisse le satisfa

Le tannin et l'acide gallique, si abondants dans l'extrait de Ratania, dont l'action astrictive est si puissante, chassent-ils le sang qui s'est acc mulé vers la partie irritée et ulcérée, et, la fluxion inflammatoire dissipé la cicatrice se fait-elle avec rapidité?

Ou bien le surcroît de tonicité que le médicament donne aux muscles d sphincter, à la membrane muqueuse et au réseau cellulaire sous-jacent permet-il aux tissus de résister plus efficacement à la distension causée par

assage du bol excrémentitiel, et la plaie qui, chaque jour, n'est plus dé-
rée, tend-elle tout naturellement à la cicatrisation?

st-ce à dire maintenant que la Ratania guérisse la fissure par quelque
u spéciale, comme le quinquina guérit la fièvre, comme le mercure et
le guérissent la syphilis? Nous nous garderons bien de l'affirmer; et il
probable que toute substance végétale qui se rapprochera beaucoup
la Ratania par sa composition chimique donnera les mêmes résultats
rapeutiques.

e qui nous le fait croire, c'est que MM. Payen et Manec ont traité avec
cès quelques malades atteints de fissures à l'anus au moyen de la mo-
ia appliquée topiquement, qui, entre autres principes, contient une
able quantité de tannin.

Comment convient-il d'employer la Ratania? Le mode d'administration
l nous a paru le plus simple est le suivant. Nous faisons prendre chaque
tin au malade un lavement à l'eau de son ou de guimauve, afin de vider
estin; une demi-heure après que le lavement a été rendu, nous admi-
trons un quart de lavement composé de 150 grammes (5 onces) d'eau,
xtrait de Ratania, de 4 à 10 grammes (1 gros à 2 gros et demi); nous y
utons 4 grammes (1 gros) de teinture de Ratania. Le malade ne doit
server qu'un instant ce lavement, et il en prend un semblable le soir.

Dans beaucoup de cas, la maladie résiste, et il semble qu'il ne reste plus
tre ressource que l'opération. Cependant, avec quelques modifications
s l'emploi du remède, avec quelques moyens accessoires, on obtient le
souvent une guérison sur laquelle on croyait n'avoir plus droit de
mpter.

L'expérience démontre d'abord que la Ratania agit sur la fissure d'une
nière tout à fait topique. Ainsi, nous avons pu guérir par de simples
ions chargées d'extrait des fissures fort douloureuses, qui devenaient
t à fait extérieures lorsque le malade faisait des efforts comme pour aller
la garde-robe.

Si la fissure est plus profonde et si elle est rebelle, on fait, dans le rec-
m, des injections de solution astringente, à l'aide d'une seringue à jet
ntinu, et, en même temps, le malade fait effort contre l'injection, qu'il
jette dans la cuvette, et qui, reprise par la pompe, peut ainsi servir à une
lution qui se continuerait presque indéfiniment, et qu'il convient de
re donner 3 ou 4 minutes de suite, et même davantage.

Mais bien souvent la constipation est un obstacle invincible. Chaque jour
bol excrémentitiel volumineux et dur vient déchirer la plaie, et dé-
ire le commencement de cicatrisation obtenu par la Ratania. Il con-
nt alors, pendant tout le cours du traitement, et même quelque temps
core après la guérison, de faire prendre au malade un léger laxatif
que jour, qui entretienne la liberté du ventre, et surtout qui rende les
tières moins dures. Le laxatif que nous préférons, dans ce cas, c'est la
ndre de racine de belladone prise le soir, à la dose de 1 à 5 centi-
mmes. Nous renvoyons d'ailleurs le lecteur à l'article relatif à la bella-

done, dans lequel nous avons particulièrement insisté sur le mode d'emploi de ce médicament dans la constipation.

Avant de terminer, nous devons prévenir les praticiens que, souvent pendant les premiers jours du traitement, les douleurs sont singulièrement aggravées, ce qui décourage le malade et le médecin : les causes de cette aggravation sont faciles à comprendre. Des malades qui, depuis le début de leur fissure, s'étaient habitués à ne plus aller à la garde-robe qu'une ou deux fois par semaine, afin de s'épargner des souffrances horribles, vont maintenant plusieurs fois dans la journée : il en résulte une douleur qui peut quelquefois durer, presque sans relâche, plusieurs jours de suite. Ces cas, heureusement fort rares, se rencontrent pourtant, et imposent au médecin le devoir de ne donner, les premiers jours, qu'un lavement de Ratania au lieu de deux, et de s'abstenir de purgatifs, jusqu'à ce que la susceptibilité de l'intestin soit diminuée.

Quand les douleurs sont tout à fait calmées, on ne prend plus qu'un lavement de Ratania, et enfin, lorsque nous avons tout lieu de supposer que la guérison est complète, nous en faisons prendre un tous les deux jours pendant un, deux et trois mois.

Nous avons essayé, sans avantage, dans le traitement de la fissure, des suppositoires composés de beurre de cacao, 5 grammes (1 gros et demi) et Ratania 1 à 2 grammes (20 à 40 grains).

Les mèches enduites d'une pommade composée d'une partie d'extrait de Ratania pour 6 ou 8 d'axonge de blanc d'œuf ou de cérat, nous semblent encore devoir être conseillées dans quelques cas rares.

Au reste, le remède étant indiqué, c'est à chaque praticien de le modifier à sa guise, et suivant les cas spéciaux qu'il rencontrera.

Nous devons ajouter que nous avons vu un certain nombre de femmes affectées de fissures anciennes et profondes, qui se refusaient à l'opération sanglante, guérir, contre toute espérance, après avoir employé la Ratania pendant près d'une année.

Fissures du mamelon. Il était tout naturel d'appliquer au traitement des fissures du mamelon celui qui réussissait si bien dans les fissures du podex : c'est ce que nous avons fait, M. Blache et nous, avec avantage. — Chaque fois que la femme vient de donner à teter, nous faisons laver le bout du sein avec une mixture de Ratania très-chargée, soit 5 grammes d'extrait et 10 grammes de teinture pour 100 grammes d'eau. — De plus, nous laissons dans la profondeur de la fissure un peu d'une sorte de pâte molle, composée de blanc d'œuf et d'extrait de Ratania. Au moment où l'enfant doit teter de nouveau, on lave le sein. Les lotions chargées de Ratania sont encore fort utiles dans le traitement des simples excoriations du mamelon.

Stomatite. Dans les stomatites mercurielles, dans certaines formes ulcéreuses des inflammations des gencives, le malade obtient un grand soulagement en tenant souvent dans sa bouche un collutoire composé avec 10 grammes d'extrait, 30 grammes de teinture de Ratania et 200 grammes d'eau.

En un mot, on peut dire, en thèse générale, que la Ratania a des propriétés précieuses pour modérer et éteindre les douleurs des maladies ulcéreuses des membranes muqueuses; et si des membranes muqueuses nous passons à la peau, nous voyons que, pour les brûlures, pour les ulcères, surtout pour les vésicatoires, qui s'enflamment quelquefois si douloureusement en se recouvrant de productions pultacées, l'application de la Ratania fait cesser les douleurs avec une rapidité merveilleuse.

Ténesme. Nous avons eu encore à nous louer de son emploi dans le ténesme hémorrhoïdal et dyssentérique; dans ce cas, après chaque évacuation, le malade doit se lever du siége et résister aux efforts d'expulsion, et prendre immédiatement soit une lotion, soit une injection peu abondante avec la décoction de 8 grammes de racine de Ratania, pour deux litres d'eau.

L'extrait de la Ratania se donne à l'intérieur à la dose de 50 centigrammes à 4 grammes par jour et même davantage. La racine, pour une décoction, se prescrit à la dose de 8 à 30 grammes.

Pour l'usage externe, les doses sont en quelque sorte illimitées.

Le sirop s'emploie également à des doses aussi élevées qu'on le désire pour édulcorer des tisanes.

ÉCORCES D'INGA.

Ces Écorces, que l'on suppose appartenir à un arbre de la famille des légumineuses, jouissent en Amérique d'une grande réputation. On les utilise dans tous les cas qui réclament l'usage des toniques et des astringents, tels que diarrhée, gonorrhée, hémoptisie, relâchement des tissus, etc., etc. A l'extérieur leur poudre est préconisée comme antiseptique.

On en obtient par déplacement avec l'alcool faible 25 0/0 d'un extrait en matière soluble dans l'eau légèrement alcoolisée, et qui paraît ne le céder en rien à l'extrait de Ratania, dont il pourra être un succédané avantageux jusqu'à ce qu'on ait déterminé ses propriétés spéciales. Ses doses devront du reste être les mêmes à peu près.

Voici quelques formules que nous proposons à ce sujet:

Sirop d'Inga.

Extrait hydro-alcoolique d'Inga,	20
Sirop simple,	980

Faites dissoudre l'extrait dans 30 à 40 grammes d'alcool faible (à 16 ou 18°) et ajoutez au sirop qui prend une belle couleur rouge et reste transparent. Comme la plupart des sirops astringents, il peut dissimuler au goût et aux réactifs une petite quantité d'iode.

Injections pour l'urètre.

Extrait d'Inga,	8
Alcool,	20
Eau distillée,	200

Injections vaginales.

Extrait d'Inga,	50
Alcool,	100
Eau distillée,	900

Pour employer pure.

Ou encore :	Extrait d'Inga,	50
	Alcool,	100
	Eau distillée,	100

A employer à la dose d'une ou deux cuillerées dans un liquide app

MONÉSIA.

MATIÈRE MÉDICALE.

Cette écorce exotique a été successivement rapportée à un *chrysophyllum*, au *mohica* de Martins, ou *rhizophora gimnorhiza* de Linné, à l'*acacia cochleocarpa* de Martins, à l'*acacia virginalis*. Sa véritable origine n'est pas encore connue. Toutefois, nous nous appuierons sur l'autorité du savant M. Virey, et nous l'attribuerons avec lui au *chrysophyllum glycyphlæum*, de la famille des *sapotilliers*.

L'arbre qui la fournit est de hauteur moyenne; son bois est employé en menuiserie; il croît à Rio-Janeiro; ses fleurs à cinq étamines, monogynes; corolle monopétale, à cinq divisions; le fruit est une baie oblongue, lisse, contenant quatre semences aplaties. L'amande huileuse passe pour vermifuge.

L'écorce, dont nous avons eu quelques échantillons à notre disposition, est d'une couleur rouge brun foncé, et présente une cassure nette. L'extrait, tel qu'il est préparé dans le pays, est en plaques d'environ 500 grammes (1 livre), ayant une épaisseur de 2 centimètres (8 à 10 lignes); sa couleur est d'un brun foncé presque noir; la cassure n'offre ni l'aspect terne du cachou ni le brillant du kino; il est entièrement soluble dans l'eau, et sa saveur, qui est d'abord sucrée, devient bientôt astringente, et laisse à la suite une âcreté très-prononcée et très-persistante.

MM. Bernard Derosne, O. Henry et Payen ont démontré, par l'analyse chimique, l'existence des principes suivants dans l'extrait de Monésia : 1° des traces impondérables d'un principe aromatique; 2° une matière grasse cristallisable (stéarine); 3° de rophylle; 4° de la cire; 5° de la glyc 6° la *Monésine*, matière âcre, analo saponine; 7° du tannin; 8° une mat lorante rouge, assez semblable à quinquina ou du cachou; 9° un quantité de gomme; 10° de l'acide 11° du malate de chaux; 12° du potasse; 13° du phosphate de chaux phosphate de magnésie; 15° du su potasse; 16° du chlorure de pot 17° de l'oxyde de fer; 18° de l'oxyde ganèse, 19° de la silice; 20° de l'ac tique; 21° du ligneux.

L'examen chimique de l'extrait et de celui qui a été préparé en P démontré leur parfaite identité.

Ce médicament se traite pharm quement comme la ratania (page

Les préparations pharmaceuti ont été faites avec cette substanc 1° un extrait aqueux; 2° un sirop co 30 centigrammes (6 grains) d'ext 30 grammes (1 once) de sirop simple teinture hydro-alcoolique conte gramme 1/2 (32 grains) d'extrait grammes (1 once); 4° du chocolat co 30 centigrammes (6 grains) d'ext tablette de 30 grammes (1 once) pommade contenant un huitième poids d'extrait; 6° la matière âcre dans l'analyse.

En général, l'extrait a été empl lément dans le plus grand nombre où le médicament a été donné rieur, et c'est la forme pilulaire préférée.

THÉRAPEUTIQUE.

La Monésia a été expérimentée avec soin par Alquié, Bérard jeune, Baron, Manec, Martin Saint-Ange, Payen, Monod, Adrien, etc., etc. Ces praticiens l'ont trouvée douée de propriétés astringentes non équivoques, et c'est surtout dans les catarrhes chroniques, l'hémoptysie, la diarrhée chronique, la leucorrhée, la métrorrhagie, la blennorrhagie, certains ulcères cutanés que ces praticiens ont eu à se louer de la Monésia; de plus, Payen et Manec (*Gazette médicale*, janvier et avril 1840) ont publié des faits qui démontrent que l'application topique de pommade de Monésia, d'extrait dissous dans l'eau et donné en lavement, ont rapidement guéri des fissures à l'anus. Si le lecteur se rappelle ce que nous avons dit plus haut, la Monésia se rapprocherait donc, par ses propriétés, de la ratania, que nous venons d'étudier, et il semblerait que l'une pût toujours remplacer l'autre; toutefois il n'en est point ainsi; la ratania, par exemple, nous semble préférable à la Monésia dans le traitement des fissures à l'anus; mais dans celui des fissures du sein, dans les diarrhées chroniques, surtout chez les enfants, nous avons eu à nous louer de la Monésia plus que de la ratania.

Mode d'administration et doses.

En général la Monésia a été donnée en pilules sous forme d'extrait à la dose de 60 centigrammes à 1 gramme et demi (12 à 30 grains) par jour, en deux ou trois fois; M. Martin Saint-Ange l'a donnée jusqu'à 2 grammes et demi (45 grains) par jour.

Le sirop a été donné plus rarement : il est moins actif que l'extrait pur, et ne doit guère être préféré que pour les enfants. En injections, la teinture hydro-alcoolique a été employée le plus souvent à la dose de 4 à 6 grammes (1 gros à 1 gros et demi) pour 180 grammes (6 onces) d'eau; on peut l'employer plus concentrée sans inconvénient, M. Payen l'a donnée plusieurs fois coupée avec six ou sept fois son poids d'eau. On a donné cette teinture à l'intérieur à la dose de 4 à 8 grammes (1 ou 2 gros) par jour dans une infusion amère. Pour les ulcères, on a employé la pommade; le plus souvent l'extrait en poudre étendu sur l'ulcération est préférable, et peut-être la matière âcre de la Monésia serait-elle encore plus avantageuse d'après l'expérience de M. Martin Saint-Ange.

PAULLINIA OU GUARANA.

MATIÈRE MÉDICALE.

Le *Paullinia* est un produit américain provenant de l'arbuste du même nom, indigène du nord du Brésil, près la rivière des Amazones. Le nom botanique de cette plante est *Paullinia sorbilis*, de la famille des *sapindacées*. Le fruit qu'elle produit

offre de la ressemblance, quant à la couleur, avec le cacao. Le fruit mûrit en octobre et novembre, et est récolté par les indigènes pour la composition du médicament que nous allons faire connaitre.

On le prépare de la manière suivante :

On sépare les graines des capsules; on les expose au soleil jusqu'à ce que le tégument propre se sépare de la graine à l'aide de la seule pression entre les doigts. Ainsi mondé, on le place dans une sorte de mortier de pierre préalablement chauffé, on le triture, et on le réduit en poudre fine. Cette poudre est réduite en pâte à l'aide d'une certaine quantité d'eau, ou bien par son exposition à la rosée de la nuit. On la pétrit, on la malaxe pendant longtemps, on y incorpore quelques semences entières ou grossièrement concassées. De ce même fruit, on fait alors des petits pains, des cylindres ou cônes du poids d'un demi-kilogramme environ, qu'on fait sécher et durcir dans des cheminées; puis on les enveloppe de feuilles de cocotier, et on les verse ainsi dans le commerce brésilien.

Caractères physiques. — Le Paullinia, préparé par les naturels du Brésil, offre extérieurement une couleur noire analogue à celle du chocolat; sa masse semble enveloppée d'une croûte mince, ce c son exposition dans les chemin sure présente intérieurement de petites cavités produites p de la masse, et çà et là des gr entières et enveloppées de les mince et brillant. Son odeur e *ris;* sa saveur est amère, un peu et rappelle celle de la ratania. cile à réduire en poudre fine l'eau il se ramollit et se gonfl blement.

Analyse chimique. — M. Decl a analysé le Paullinia, a trouv plante les substances suivante

1° De la gomme;

2° De l'amidon;

3° Une matière résineuse d'u geâtre;

4° Une huile grasse colorée e chlorophylle;

5° Le tannin, qui colore en tion de fer;

6° Une substance cristallisab des propriétés chimiques de la

Nous ne faisons qu'indique sultats d'un travail beaucoup que M. Dechastelus a bien vou niquer à M. Gavarelle.

THÉRAPEUTIQUE.

Le Paullinia se prescrit en poudre, en extrait, en sirop que l'c comme pour la ratania.

Au Brésil et dans les pays voisins, le Paullinia, suivant M. Ga souvent employé par les indigènes sous forme de poudre mêlée qu'on réduit en tisane. On s'en sert avec un succès remarquable diarrhées et les dyssenteries, qui sont si fréquentes et si graves pays-là, et, dans les convalescences, comme moyen de fortifier de faire naître l'appétit et de faciliter les digestions. L'amertum sane de Paullinia est plutôt agréable pour la généralité des goûts; du reste, la corriger aisément à l'aide du sucre ou d'un sirop qu

M. Gavarelle a fait venir du Brésil du Paullinia, et il a const propriétés de cette substance la plaçaient à côté de la ratania, son amertume lui donnait quelque avantage sur cette dernière d de dyspepsie et de débilité des organes de la digestion.

Il l'a d'ailleurs administrée avec avantage dans les flux dive médicaments astringents réussissent si bien : telles sont les dia blennorhagies, les hémorrhagies, les leucorrhées, etc., etc.

Dans ces derniers temps, nous avons eu occasion d'administr la poudre de Guarana dans les diarrhées et même la dyssenteri subaiguë, et nous avons été à même de constater dans ces cas cité. Nous la donnons à la dose de 1 à 2 grammes par jour en p tionnées.

Le Paullinia a, depuis quelques années, conquis, à Paris, un

popularité dans le traitement des migraines. Assez longtemps incrédules sur ce point, nous avons dû céder devant des faits que nous avons pu observer chez plusieurs personnes de notre clientèle qui avaient pris le Paullinia sans notre autorisation. Nous ignorons si le pharmacien qui débite plus spécialement ce médicament à Paris donne très-exactement la poudre ou l'extrait de Paullinia, ou s'il n'y joint pas du sulfate de quinine; mais nous devons à la vérité de déclarer ici que de tous les moyens que nous avons vu employer contre la migraine, la poudre que l'on dit être exclusivement composée de Paullinia nous a semblé le moins inefficace.

Voici le mode d'emploi prescrit aux malades atteints de migraine dans l'instruction que l'on débite avec le médicament. — Si les accès sont fréquents (plusieurs dans le mois), on doit prendre tous les matins une pilule de 10 centigrammes d'extrait de Paullinia, une demi-heure avant le premier repas, afin d'éloigner les accès, d'en diminuer le nombre par conséquent, et dans l'espoir d'une guérison entière. — De plus, on avalera au début de la migraine, si on est prévenu à temps, ou pendant l'accès, dans le cas d'une surprise, 50 centigrammes de poudre de Paullinia délayée dans de l'eau sucrée. On attendra un quart d'heure, après quoi on en prendra autant si le mal ne s'est point amendé. La migraine la plus violente disparaît quelquefois au bout de cinq à dix minutes et ne revient assez souvent qu'après un temps très-long.

La poudre seule suffira, prise comme nous l'avons indiqué plus haut, quand les accès seront rares (un mois par exemple), et qu'ils ne seront point compliqués d'une autre affection contre laquelle il faudrait absolument employer les pilules.

Tout en confessant que nous avons vu le Paullinia réussir dans le traitement de la migraine, nous devons ajouter que son efficacité, d'abord assez évidente, diminue peu à peu, et que la plupart des malades finissent par s'en dégoûter, parce que leurs accès de migraine, moins douloureux, il est vrai, deviennent ordinairement plus longs et plus incommodes.

Les préparations diverses du Paullinia sont les mêmes que celle de la monésia et de la ratania, et se donnent de la même manière et aux mêmes doses.

CRÉOSOTE.

MATIÈRE MÉDICALE.

La *Créosote* ou *Créasote* (de Κρεας, chair, et ωζω, je conserve) est un produit pyrogéné découvert par Reichenbach, et dont la composition est : 76,2 de carbone; 7,8 d'hydrogène; 16,0 d'oxygène. Sa densité est de 1,037. Cette espèce d'huile essentielle, que l'on retire du goudron, a une odeur désagréable et extrêmement pénétrante, qui rappelle celle de la suie et de la fumée de bois vert. Incolore quand elle est pure, elle prend, en vieillissant, une teinte de bistre rougeâtre très-caractéristique. Sa saveur est âcre, astringente, caustique. Elle est soluble dans l'eau, dans la proportion de 1/80 de son poids; très-facilement soluble dans l'alcool, dans l'éther, et surtout dans l'acide acétique. Elle se mêle facilement à l'ammoniaque et à l'axonge.

Elle dissout parfaitement les résines, à peine le caoutchouc; elle coagule immédiatement l'albumine.

Préparation. Le Codex indique le procédé suivant : on distille le goudron de bois (*pix liquida*) dans de grandes cornues de terre ou de fer, jusqu'à ce qu'il se dégage des vapeurs blanches; le produit distillé se sépare en trois couches; on prend la couche inférieure, qui est huileuse et pesante, on la lave avec de l'eau légèrement acidulée par de l'acide sulfurique, et on la distille, ayant soin de séparer les premiers produits. Mêlez les derniers produits avec un soluté de potasse caustique, de 1,12 de densité, agitez fortement à plusieurs reprises, et laissez reposer. Il se forme deux couches; on sépare la couche inférieure, formée de Créosote et de potasse; on l'expose à l'air jusqu'à ce qu'elle se colore; puis on sature la potasse par de l'acide que étendu, et l'on distille. Ces trai successifs de la Créosote par la l'exposition à l'air, l'acide sulfuriq distillation, devront être répétés ju que la Créosote, combinée à la pot se colore plus à l'air. On sature potasse par l'acide phosphorique co et on distille une dernière fois en les premières portions qui pourrai ser colorées ou se colorer à l'air.

On administre le plus ordinair Créosote en solution alcoolique.

Pr. : Créosote,
Alcool à 92° (38° Cartier),
S.

L'*Eau de Créosote* (Créosote, 1 distillée, 80 p.) est aussi employée rieur.

THÉRAPEUTIQUE.

Action physiologique de la Créosote.

Mise en contact avec la peau, la Créosote, quand elle est pure, une violente cuisson et une brûlure légère; les membranes muque sont beaucoup plus vivement affectées que la peau; elles blanc comme par le contact du nitrate d'argent, et l'épiderme se détache au-dessous le chorion enflammé. L'eau créosotée, dans une forte tion, agit évidemment comme irritant, à la manière des acides faibl à faible dose elle ne détermine qu'une astriction assez analogue à vinaigre et des autres acides peu concentrés. A l'effet astrictif su une véritable réaction irritative et une fluxion légèrement inflam

Donnée à l'intérieur, la Créosote cause, dans le gosier, une sensa trêmement désagréable, qui n'est ni de la chaleur ni de la cuisso quelque chose qui rappelle l'insupportable odeur de cette substance la dose est trop forte, il peut y avoir des effets semblables à ceux raient produits par des poisons irritants, en outre des effets stu sur le système nerveux.

Action thérapeutique de la Créosote.

La Créosote est un médicament nouveau. Elle a été découv Reichenbach, chimiste de Blausko, en Moravie. Ce savant s'occu puis longtemps de recherches sur le goudron; et, s'apercevant qu derme de ses mains se desséchait et s'enlevait en lambeaux, il en la cause dans une substance particulière qu'il appela Créosote.

Dès que ce médicament fut introduit dans la thérapeutique, il ex grande émulation entre les thérapeutistes, et ce fut à qui trouv vertus nouvelles au nouveau remède. Le cancer, les dartres, les rhagies, la carie des os, la scrofule, la phthisie, guérissaient par sote. C'est avec cette escorte que vers 1829 la Créosote s'introd

France. Ce fut un triste et déplorable engouement pendant quelques mois; l'Institut, l'Académie de médecine, furent assaillis de mémoires pendant ce laps de temps. Les principaux travaux qui furent adressés à l'Académie de médecine étaient de Coster, d'Yvan, et de d'Huc. Ces travaux furent l'objet d'un rapport fort impartial de Martin Solon (*Mémoires de l'Académie royale de médecine*, t. V, p. 129), qui lui-même fit à son hôpital de nombreuses expériences.

C'est d'après ce rapport principalement que nous essayerons d'indiquer les propriétés thérapeutiques, d'ailleurs fort restreintes, de la Créosote.

Maladies de la peau. Brûlures. Les brûlures au premier, au deuxième et au troisième degré, ont été traitées par l'eau créosotée au quatre-vingtième; la commission n'a obtenu aucun effet notable. Les mêmes lotions ont complétement échoué dans le pemphygus, dans la lèpre léontine. De la pommade créosotée composée de six à vingt gouttes de Créosote sur 30 grammes (1 once) d'axonge, employée en onction pour les dartres de diverse nature, a donné quelques résultats avantageux dans les dartres furfuracées légères, mais a paru inefficace dans les formes plus graves.

Ulcères. Dans le traitement des ulcères atoniques et sordides, à bords calleux et comme lardacés, on a obtenu des effets avantageux; mais il faut tenir compte ici des soins dans le pansement, soins que ne prenaient pas auparavant les malades; et d'ailleurs la Créosote ici n'a pas eu d'avantage sur les bandelettes de diachylon, sur les feuilles de plomb, et sur tant d'autres moyens fort simples, fort faciles et connus de tous, et qui d'ailleurs n'ont pas le très-grave inconvénient d'empuantir l'atmosphère autour du malade, à tel point qu'il est obligé de se tenir confiné chez lui; et même avec cette précaution il infecte toute la maison qu'il habite. L'eau créosotée ne réussit pas mieux dans le traitement des plaies provenant d'un décubitus prolongé.

Gangrène de la bouche. Le docteur Hasbach prétend avoir employé la Créosote avec succès dans la gangrène de la bouche, qu'on observe chez les enfants pauvres qui habitent des lieux humides et malpropres. La Créosote est étendue avec un pinceau sur les parties malades. Il s'établit bientôt une ligne de démarcation entre les parties saines et les parties malades, et les portions gangrenées ne tardent pas à se séparer. (*Union médicale*, 1853.)

Phlegmasies des membranes muqueuses. L'eau créosotée employée en injection a réussi dans l'otorrhée chronique, dans la leucorrhée, dans la blennorrhagie. Le docteur Arendt l'a beaucoup préconisée dans la plupart des affections catarrhales chroniques, et notamment dans la lienterie et dans la diarrhée chronique; dans ce cas, il la prescrit en lavements à la dose de 25 gouttes pour un kilog. d'eau. Les mêmes injections lui ont paru également utiles dans le catarrhe de la vessie.

Vomissements. M. Rayer présente la Créosote comme un bon moyen pour calmer les vomissements réfractaires qu'on observe très-souvent dans la maladie de Bright.

Hémorrhagies. L'action astringente de l'eau créosotée a été utilisée dans

les hémorrhagies nasales. La Créosote pure a même été conse
les grandes hémorrhagies dépendantes de plaies artérielles; mais
riences de Mignet (*Recherches chimiques et médicales sur la Créo*
ont démontré que les hémorrhagies des petites artères n'étaient
arrêtées par la Créosote. Les grandes promesses de l'*eau Binell*
Brocchieri, qui ne sont en définitive que des eaux créosotées,
restées sans effet.

Tumeurs érectiles. Le docteur Thortsen, de Havelsberg, a préco
ploi de la Créosote dans le traitement des *nævi materni*. Il se ser
sote plus ou moins étendue d'eau, suivant les circonstances, et il
à l'aide de compresses qu'il renouvelle deux ou trois fois par vi
heures. Sous l'influence de ce moyen, le *nævus* d'abord s'exc
s'ulcère, puis enfin disparaît en entier. La cicatrice qui en résul
et de bon aspect.

Carie des dents. Pendant quelque temps on a fait de nombre
riences sur l'emploi de la Créosote dans le traitement de la carie
(*Bulletin de Thérap.*, 1835, t. VIII). Évidemment cette substanc
celles qui sont un peu cathérétiques, calme en général les douleur
et retarde la carie, au même titre que le nitrate d'argent, le
cuivre, etc., etc.; mais elle n'a pas de propriétés spéciales, co
pu s'en convaincre aisément, et aujourd'hui la Créosote est
ployée par quelques dentistes.

Phthisie. Enfin, il n'est pas jusqu'à la phthisie pulmonaire que
voulu et prétendu guérir par des fumigations de vapeur d'eau
Il est inutile de dire que, par ce moyen, quelquefois des catarrh
modifiés, mais que la phthisie a suivi sa marche fatale.

Enfin la Créosote et l'eau créosotée ont été employées à la co
des pièces anatomiques avec un grand succès; de plus on doit la
comme un des réactifs les plus sensibles pour reconnaître l'albu
les urines.

SUIE.

MATIÈRE MÉDICALE.

Quand on brûle le bois dans nos foyers, le courant d'air n'étant pas suffisamment rapide, une partie des matières se distille sans être brûlée; et ces matières, mêlées de produits charbonneux et de cendres entraînés mécaniquement, constitue la *Suie* (*fuligo*, *fuligo ligni*). Elle est formée, en majeure partie, de pyritine ou résine empyreumatique combinée à l'acide acétique, qui sature aussi les bases qui ont été formées par les cendres. (Soubeiran.) Elle contient encore une certaine quantité de matières extractives, dont une portion est insoluble dans l'alcool.

M. Braconnot a retiré de
matière très-amère qu'il a no
line; laquelle est considérée p
comme un mélange de différen
avec la pyritine acide.

Depuis quelques années, on
la Suie sous beaucoup de form
Les principales formules son

1° La décoction de Suie :

Pr. : Eau, 1000 gram
Suie de bois, 2 poi

Faites bouillir pendant un

et passez sans expression. (Blaud de Beaucaire.)

2° La pommade de Suie :

Pr. : Suie de bois.	1 part.	
Axonge,	4	

Mêlez. (Blaud de Beaucaire.)

Nous la faisons aussi prendre en *potion* sous la forme suivante :

Pr. : Suie,	8 gram.	(2 gros).
Café en poudre,	4	(1 gros).

Faites bouillir pendant une demi-heure, passez et sucrez.

L'*Extrait de Suie* est aussi employé avec quelque succès.

Les principes constituant la Suie sont toujours les mêmes, mais la proportion doit varier selon un grand nombre de circonstances, comme la nature du bois brûlé, la rapidité de la combustion, etc., etc. En effet, les bois résineux forment une Suie plus riche en charbon, et renferment probablement des traces d'acides pyrogénés, et peut-être d'acide sulfurique, pinique, sylvique, etc. Les bois légers, au contraire, donnent une Suie très-riche en acide acétique.

On a préconisé contre les scrofules, mais surtout contre certaines affections herpétiques, une préparation qu'on a nommée *antrakokali*, et dont on distingue deux espèces : le simple et le sulfuré. On les prépare, le premier en ajoutant dans une bassine de fer 160 grammes de charbon de terre pulvérisé à 192 grammes d'un soluté concentré et bouillant de potasse à la chaux ; on agite le mélange jusqu'à ce qu'il soit réduit en poudre noire homogène, que l'on renferme dans des flacons préalablement chauffés, et que l'on bouche avec soin ; le second s'obtient par le même procédé, en ajoutant 16 grammes de soufre.

M. Gibert emploie ces deux préparations à l'hôpital Saint-Louis sous la forme de pommades au dixième ou au trentième. On les a employées à la dose de 0,10, trois ou quatre fois par jour, associées avec 0,25 de poudre de réglisse ou de carbonate de magnésie.

On connaît aussi deux autres préparations qui ont été employées dans les mêmes circonstances : ce sont le fuligokali simple et le fuligokali sulfuré. Le premier s'obtient en faisant bouillir dans q. s. d'eau distillée 100 grammes de Suie brillante et pulvérisée, avec 20 grammes de potasse caustique. Après une heure d'ébullition, on étend l'eau, on filtre et on fait évaporer à siccité ; le produit est enfermé encore chaud dans des flacons chauffés, que l'on tient exactement bouchés dans un lieu sec.

Quant au fuligokali sulfuré, on l'obtient en ajoutant à 60 grammes de fuligokali simple 14 grammes de potasse caustique, et de 4 à 8 grammes de soufre lavé, on fait dissoudre le soufre dans la potasse et on dessèche le tout.

Les deux fuligokali sont employés aux mêmes doses et de la même manière que l'antrakokali simple.

La Suie fait partie de la *poudre purgative d'Albiaud*, mélange de résine, de scammonée et de Suie, qu'on avait proposé comme une panacée.

Enfin, depuis que la thérapeutique s'est de nouveau emparée de ce médicament, on a constaté quelques-unes de ses propriétés fort efficaces.

THÉRAPEUTIQUE.

Blaud de Beaucaire, pensant que la Suie de bois contenait de la créosote et de l'acide pyroligneux, en essaya la décoction dans diverses affections, et fit usage aussi d'une pommade composée d'axonge et de Suie. Cette décoction et ce mélange ont paru à Blaud héroïques contre les dartres invétérées, les diverses espèces de teignes, et surtout la teigne faveuse, les ulcères de mauvais caractère, etc., etc.

Les formules mises en usage par ce médecin ont été indiquées plus haut.

Il a employé la décoction en lotions, trois à quatre fois par jour, contre les dartres et les teignes, après avoir fait tomber les croûtes au moyen de cataplasmes ; en fomentations continues, au moyen de gâteaux de charpie, contre les ulcérations ; en injections, contre les fistules invétérées ou entretenues par la carie des os.

La pommade s'emploie, soit seule, soit concurremment avec les lotions et la décoction. (*Journ. des Connaissances médico-chirurgicales*, t. II, p. 281. — Marinus, *Gaz. méd.*, 1839, n° 2.)

Blaud a été plus loin : il a prétendu avoir guéri par des injections d'eau chargée de Suie des ulcères carcinomateux de la matrice; nous avons répété ces expériences concurremment avec notre ami Al. Lebreton, et nous avons en effet obtenu de grands succès, mais seulement dans les ulcérations du col de l'utérus, qui, il est vrai, n'avaient rien de carcinomateux.

Le docteur Giboin dit avoir employé avec avantage l'eau de Suie en injections dans le catarrhe chronique de la vessie.

Parmi les propriétés de la Suie, il en est une sur laquelle nous croyons devoir appeler l'attention, c'est sa propriété anthelmintique. La décoction de Suie a été en effet employée de temps immémorial par les gens du peuple comme vermifuge, soit en lavement, soit en potion; en lavement pour les ascarides qui occupent le gros intestin; en potion, pour les entozoaires qui habitent l'estomac et l'intestin grêle. Quand nous la faisons prendre en potion, c'est ordinairement sous la forme du café, indiquée à la page précédente.

Les enfants prennent cette espèce de café sans déplaisir.

Ce vermifuge, très-commode et très-économique, mérite d'être connu, et évidemment il a de l'efficacité.

HUILE DE PAPIER.

MATIÈRE MÉDICALE.

Le docteur Ranque a donné le nom de *Pyrothonide* à une huile pyrogénée, déjà décrite par Lémery sous le nom d'Huile de Papier. Cette huile s'obtient en brûlant à l'air libre du papier, du linge, du chanvre, du coton, et en recevant et condensant l'huile empyreumatique qui s'en dégage sur le fond d'une assiette ou d'un vase quelconque. Ce liquide, d'un bistre foncé, est étendu de trois ou quatre fois son poids d'eau.

On emploie ce médicament avec succès en collyre, en injections, en gargarisme.

THÉRAPEUTIQUE.

Ce médicament, assez insignifiant, est utile pourtant en collyre, dans les ophthalmies catarrhales légères; en injections, dans les blennorrhées peu graves; en gargarisme, dans des angines catarrhales superficielles. Ranque, un peu enthousiaste par caractère, accordait à son Pyrothonide de merveilleuses propriétés, et il le préconisait même comme un spécifique dans l'angine diphthérique, la plus redoutable des maladies de la gorge. L'expérience n'a pas confirmé les promesses et les assertions du praticien d'Orléans.

Toutefois l'Huile de Papier de Lémery nous a paru, dans quelques circonstances d'une incontestable utilité. Nous l'employons souvent dans les circonstancess et de la manière suivante : dans certaines altérations du

timbre de la voix, fort communes d'ailleurs, et qui tiennent uniquement à un catarrhe chronique de la glotte, avec ou sans exsudation trop abondante du mucus; dans des catarrhes bronchiques qui durent depuis longtemps, nous faisons inspirer plusieurs fois par jour de la fumée de papier, de telle manière que l'Huile de Papier elle-même, qui est volatile, se mette nécessairement en contact avec les membranes malades. Pour rendre cette inspiration plus commode, nous la faisons faire avec de petites cigarettes; on allume la cigarette, on en aspire la fumée dans la bouche, puis, par une nouvelle inspiration, on la fait passer lentement dans les bronches. Ce moyen, qui, au premier coup d'œil, semble futile, exerce une action topique puissante, caractérisée par une cuisson souvent fort vive, par de la toux, par une supersécrétion muqueuse momentanée. Dans quelques cas nous faisons les cigarettes avec du papier préalablement imbibé d'une solution arsenicale, mercurielle ou autre, quand, dans le cas de phthisie laryngée, nous voulons remplir quelque indication spéciale.

Nous ne terminerons pas ce qui est relatif à l'Huile de Papier sans parler d'une propriété singulière de cette substance, découverte par M. Johnson. Si l'on en met sur la langue quelques gouttes, on n'éprouve aucun effet appréciable; mais à l'instant le goût se trouve aboli, de telle sorte que l'on ne peut percevoir la saveur des choses les plus sapides : cet état persiste quelquefois pendant une heure. On peut utiliser cette propriété pour dissimuler aux malades le goût de certains médicaments qui leur répugnent.

PLOMB.

MATIÈRE MÉDICALE.

Le Plomb (*Plumbum*, *Saturnus*) est un métal d'un blanc bleuâtre, qui a beaucoup d'éclat lorsqu'on vient de le couper, mais qui se ternit rapidement à l'air. Il s'étend en feuilles très-minces, et se laisse plier plusieurs fois en sens contraires sans se rompre; il est tellement mou qu'il peut être rayé par l'ongle. Sa pesanteur spécifique est de 11,43. Fusible à 322°, volatilisable au rouge blanc. Se combine facilement avec l'oxygène, et forme trois oxydes.

Les préparations pharmaceutiques du Plomb sont très-nombreuses; les principales sont les suivantes :

1° *Plomb métallique*. Le plomb, réduit en feuilles assez fermes, ne sert en médecine que pour maintenir les cicatrices des vieux ulcères.

Oxyde de Plomb. Deux oxydes seulement sont usités en médecine, le protoxyde et le minium.

Le *protoxyde de Plomb*, connu dans les arts sous le nom de *massicot* ou de *litharge*. C'est le seul des oxydes de Plomb qui puisse se combiner avec les acides. Fondu, il prend le nom de *litharge*, et se présente alors sous formes de petites lames micacées d'un jaune rougeâtre; dans le commerce, il est ordinairement impur et s'obtient par l'oxydation du plomb argentifère. La litharge n'est presque jamais employée à l'état simple, mais elle sert à la préparation d'un grand nombre de médicaments, et notamment à la confection des emplâtres et de l'onguent de la mère. Nous allons parler ici rapidement des principaux emplâtres.

Emplâtre simple. Litharge, axonge, huile d'olive : de chaque 2 kilogrammes (4 livres); eau commune, 4 kilogrammes (8 livres). Mettez dans une grande bassine de cuivre la graisse et l'huile, puis l'oxyde; faites fondre; mélangez exactement et tenez en ébullition jusqu'à ce que la masse soit parfaitement homogène, et qu'elle ait pris une couleur blanche. Laissez refroidir, roulez en magdaléons. Dans cette opéra-

tion, il se forme des oléates et des stéarates, des macarates de Plomb.

L'*onguent de la mère Thècle* se prépare en faisant chauffer ensemble, dans une bassine de cuivre, 500 grammes (1 livre) d'huile d'olive, et 250 grammes (8 onces) d'axonge, de beurre et de suif. On chauffe fortement, puis, quand le mélange commence à dégager de la fumée, on laisse tomber lentement et en mélangeant à mesure 250 grammes (8 onces) de litharge pulvérisée. On continue de chauffer jusqu'à ce que le mélange ait pris une teinte de bistre très-foncée et une consistance convenable; on ajoute de la poix noire et de la cire jaune, on laisse refroidir en partie et on coule dans des moules.

Par l'action de la chaleur sur les corps gras il se forme plusieurs produits, mais surtout des hydrogènes carbonés, gazeux et inflammables. Il faut donc éviter d'approcher un corps enflammé de la bassine dans laquelle on opère, parce que les vapeurs et les gaz prendraient feu. Il se forme aussi de l'acide acétique, et conséquemment de l'acétate de Plomb. L'addition de la poix et de la cire à la fin a pour but d'empêcher cet acétate de Plomb de venir à la surface de l'emplâtre.

La plupart des emplâtres que l'on emploie en médecine ont pour base l'emplâtre simple, auquel on ajoute diverses substances; ainsi les emplâtres de Vigo, diachylon gommé, diapalme, etc., ne sont autre chose que l'emplâtre simple, auquel on incorpore les extraits ou la poudre de ces diverses plantes.

Le *minium* est un composé de protoxyde et de peroxyde de Plomb. On le prépare en chauffant au contact de l'air et à une chaleur modérée le massicot ou le carbonate de Plomb, réduit en poudre : il est d'un rouge orangé très-beau, et d'autant plus vif qu'il est plus pur. Il entre dans la composition de l'emplâtre de *Nuremberg*, ou *emplâtre de minium camphré*, que l'on prépare avec l'emplâtre simple, la cire jaune, l'huile d'olive, le minium et le camphre. Il sert aussi à la préparation des *trochisques de minium*, qui doivent leurs principales propriétés au deutochlorure de mercure qu'ils renferment.

Voici leur composition :

Deutochlorure de mercure,	8 gram.	(2 gros).
Minium,	4	(1 gros).
Mie de pain tendre,	30	(1 once).

Puisque le protoxyde de Plomb est le seul qui soit solide dans les acides, c'est le seul aussi qui puisse être absorbé dans l'estomac.

Le minium formé de protoxyde et de bioxyde ne le serait qu'en partie.

De là cette conséquence que les poussières de minium, toutes choses égales d'ailleurs, produiront plus lentement l'intoxication saturnine, et que le massicot doit lui être préféré pour les usages thérapeutiques.

Le bioxyde de Plomb doit être rejeté.

Sels de Plomb.

Carbonate de Plomb, carbonate [illegible] *que, céruse, blanc de céruse,* [illegible] *Plomb.* Ce sel est d'un blanc éclatan[illegible] il est bien préparé, inodore, insipi[illegible] soluble dans l'eau. Il se produit na[illegible] ment à la surface du Plomb métall[illegible] posé à l'air humide, ce qui rend s[illegible] reux l'usage de l'eau renfermée [illegible] vases de plomb. Il n'est employé [illegible] cine que dans la thérapeutique ex[illegible] forme la base de la fameuse pom[illegible] Rhazès, préparée avec une partie d[illegible] sur cinq d'axonge. M. Ouvrard a [illegible] aussi un cérat contre la névralgie, [illegible] de deux parties de céruse et une [illegible] de Galien; on peut y ajouter de [illegible] d'opium ou de l'extrait de datura [illegible] nium.

L'*emplâtre de céruse* du Codex [illegible] pare de la manière suivante :

Céruse en poudre,	500 grammes
Huiles d'olive,	1000
Cire blanche,	100
Eau,	1000

Mettez la céruse et l'huile dans un[illegible] bassine; mélangez; ajoutez l'eau; laissez refroidir; faites fondre de [illegible] avec la cire, et formez des magdal[illegible]

Acétate neutre de Plomb, acétate [illegible] *que, sel de Saturne, sucre de Satu*[illegible] cétate neutre est un sel blanc, d[illegible] veur douceâtre et pourtant astr[illegible] très-soluble dans l'eau, 100 parti[illegible] à 15° dissolvant 59 parties de sel.

Le *sous-acétate de Plomb, acé*[illegible] *plombique.* Ce sel est blanc et c[illegible] en lames opaques. On ne l'emploie [illegible] decine qu'à l'état de dissolution, [illegible] nom d'*extrait de Saturne.* Cet e[illegible] Saturne se prépare de la manière s[illegible]

Pr. :	Acétate neutre de Plomb,	30
	Litharge,	1[illegible]
	Eau distillée,	9[illegible]

Faites bouillir l'acétate de Plom[illegible] litharge réduite en poudre, jusqu[illegible] la litharge soit dissoute et que l[illegible] marque 39° à l'aréomètre; filtrez [illegible] servez dans des flacons bouchés.

Il entre dans la composition d'[illegible] nombre de formules importantes.

L'*eau de Goulard* ou *eau végé*[illegible] *rale*, composée de sous-acétate d[illegible] liquide, 16 parties; eau de rivi[illegible] parties; alcool à 31° (Cartier), 64[illegible] Cette eau a toujours une teinte lait[illegible] doit être attribuée au sulfate, au c[illegible] au phosphate et au chlorure de Pl[illegible] s'est formé par l'action de l'ac[illegible] Plomb sur les divers sels de l'eau, [illegible] que l'action thérapeutique de l'eau [illegible] lard dépend totalement de l'excès [illegible] de Plomb tribasique qu'on a empl[illegible]

Le *cérat de Goulard* (*cérat de* [illegible] se prépare avec huit parties de [illegible]

l'on mêle avec une partie de
de Plomb liquide.
cétate de Plomb liquide préci-
ilement l'albumine de sa dis-
ieuse, mais encore la gélatine
, ce que ne fait point l'acétate

donc plutôt recourir au pre-
s composés lorsqu'il s'agira
l'astriction, et au second lors-
a introduire du Plomb dans les
es.
le Plomb. Sel blanc, presque
ins l'eau, préparé en mélan-
lssolution de tannin à une dis-
cétate neutre de Plomb. Il se
tannate de Plomb que l'on fait

de Plomb (*iodure plombique*)
m jaune citron. Il est fort peu
l'obtient en versant une disso-
e d'iodure de potassium dans
tion d'acétate de Plomb. L'io-
mb se précipite, et il se fait de
potasse soluble. On lave le pré-
'on fait ensuite sécher. On en
ommades en l'incorporant à
ans les proportions d'une à
s d'iodure pour huit parties

M. Mialhe a démontré que toutes les préparations de Plomb, avant d'être absorbées, passent à l'état de chlorure plombique rendu plus soluble encore par sa combinaison avec le chlorure de sodium des humeurs. Les préparations insolubles se transforment moins facilement que les autres, d'où la préférence qu'on doit accorder à celles-ci lorsqu'on veut faire passer le Plomb dans la circulation.

Voici deux formules auxquelles cet auteur conseille d'avoir recours pour l'administration du Plomb :

Pilules chloro-plombiques.

Pr. :	Acétate neutre de Plomb,	1 gram.
	Chlorure de sodium,	4
	Racine de guimauve pulvérisée,	5
	Sirop de gomme,	q. s.

Pour 100 pilules.

Pommade chloro-plombique.

Pr. :	Acétate neutre de Plomb,	1 gram.
	Chlorure de sodium,	4
	Axonge,	30

Mêlez.

THÉRAPEUTIQUE.

nposés du Plomb sont très-nombreux. Employés dès les pre-
s de la médecine sous les formes les plus diverses, ils n'ont cessé
dans la thérapeutique un rang important; et si, pendant le pre-
t de ce siècle, le Plomb, comme tant d'autres médicaments utiles,
employé par les médecins français, il a repris, depuis quelques
rang qu'il n'aurait pas dû perdre.

Action physiologique du Plomb.

ni si fréquent dans les arts et dans la médecine des préparations
s a permis d'apprécier d'une manière complète les effets que
produit sur l'homme sain. Les ouvriers qui fabriquent ou qui
des composés du Plomb sont surtout ceux qui ont offert le plus
es symptômes de l'intoxication saturnine : les malades n'ont eu
arement des accidents à redouter de l'emploi du médicament. C'est
out sur les ouvriers qui travaillent la céruse, le minium, etc., etc.,
étudierons ces effets, ne négligeant pas de les comparer à ceux
ont résulter de l'application thérapeutique des préparations sa-

ge de M. Tanquerel des Planches nous servira surtout ici. Comme
, nous distinguerons les accidents saturnins en *prodromiques* et

Les accidents prodromiques sont : la coloration des dents et de la m brane muqueuse buccale, la saveur et l'haleine saturnines, l'ictère, l'a grissement, le ralentissement de la circulation.

Les accidents confirmés sont : la colique, les névralgies, la paralysie convulsions.

La coloration des dents est un des premiers symptômes que l'on obs elle occupe ordinairement le point de réunion entre la dent et la gen Cette teinte est grisâtre, s'étend quelquefois sur les dents tout en surtout quand le malade n'a pas soin de sa bouche; mais invariable elle envahit les gencives, qui prennent une teinte cendrée, d'ailleur altération du tissu. Cette coloration est attribuée par les auteurs à la mation d'un sulfure de Plomb.

En même temps que la membrane muqueuse prend la teinte toute ciale que nous venons de décrire, l'odeur de l'haleine se modifie et une notable fétidité.

L'influence du Plomb sur la crase du sang se manifeste par une dé ration de la peau, analogue à celle des individus cancéreux. Le teint vient subictérique; et lorsque des ouvriers ou des malades ont été l temps soumis à l'influence des préparations saturnines, ils ne recou jamais la vive coloration qui les distinguait auparavant.

Cependant les vaisseaux et l'organe central de la circulation sont m fiés, les uns, dit-on dans leur texture, l'autre dans son activité fon nelle. Ainsi l'on a prétendu, sans qu'à cet égard les faits soient constants pour qu'il soit permis de les considérer comme un fait gén on a prétendu, disons-nous, que, chez les individus qui avaient succ à des accidents saturnins, les vaisseaux et même le cœur avaient perd leur capacité normale et subi une sorte de retrait : toujours est-il que ouvriers en plomb ont, en général, le pouls petit, grêle et quelquefois lenti. Cet état du pouls est-il uniquement sous l'influence du système veux, ou dépend-il de l'état organique des instruments de la circulati c'est ce que nous ne sommes pas en mesure de décider.

L'intoxication saturnine modifie encore la nutrition, et il était di qu'il en fût autrement. Il en résulte un amaigrissement notable, ap ciable surtout à la face.

Les désordres que nous venons d'indiquer sont le plus souvent méco par le médecin; cependant ils ont une extrême importance pour le th peutiste, qui, dans l'administration du Plomb, ne pourra, sans grand d mage, continuer le médicament s'il constate des désordres qui bientôt raient suivis d'accidents graves.

En tête des accidents confirmés de l'intoxication saturnine, il faut pl la colique de Plomb, espèce de névralgie intestinale qui s'accompagne douleurs dans les membres, de vomissements, de constipation, de rét tion du ventre, etc., qui a été trop bien décrite partout pour que nous sistions davantage. Viennent ensuite les névralgies saturnines proprem dites, qui, au lieu d'occuper, comme dans la colique, les nerfs de la v

étative, siégent dans les nerfs de la vie animale et sont caractérisées par des douleurs aiguës dans la continuité des membres, dans le , dans la tête, s'accompagnent souvent de crampes, et peuvent égaent précéder, suivre et accompagner la paralysie.

a paralysie saturnine, moins fréquente que les coliques et les névral-, a plus de gravité que celles-ci, parce qu'elle est plus rebelle aux ns thérapeutiques, et que bien souvent elle résiste opiniâtrément à les ressources de l'art. Cette paralysie occupe le plus souvent les les extenseurs des extrémités; quelquefois elle occupe les nerfs des et amène, par exemple, une amaurose saturnine. Chez les chevaux dans les manufactures, sont souvent exposés aux émanations du b, la paralysie, suivant la remarque de M. Bretonneau, frappe les les du larynx, et ces animaux ne tardent point à éprouver les signes asphyxie qui ne peut être conjurée que par l'application d'une ca- dans la trachée-artère.

fin, les plus redoutables accidents de l'intoxication saturnine sont nment les convulsions épileptiformes; elles sont l'expression symp- tique d'une lésion des centres nerveux qui, malheureusement, est le souvent mortelle.

ne faudrait pas croire que l'on ait souvent à gémir d'accidents de ce lorsque l'on administre le Plomb aux malades. Autant ils sont com- chez les ouvriers qui sont sans cesse exposés aux émanations satur-, autant ils sont rares chez les individus que le médecin soumet à des préparations du Plomb; c'est à ce point que, bien que le mé- ent dont nous nous occupons ici soit tous les jours employé soit à ieur, soit à l'extérieur, sur quelques milliers de malades, c'est tout au si l'on cite dans la science une cinquantaine de cas bien authentiques oxication saturnine à la suite de l'emploi thérapeutique des sels de b. Toutefois, comme ces faits peuvent se présenter dans la pratique, porte de les indiquer, ne fût-ce que pour prémunir le praticien contre erreurs de diagnostic assez fâcheuses.

orsque l'on donne à l'intérieur des sels de Plomb dans un but thérapeu-, on observe assez souvent de la colique; mais cette colique, quoi n puisse dire M. Tanquerel, est extrêmement rare. Nous avons très- ent administré l'acétate de Plomb pendant longtemps, et à des doses ées, et jamais nous n'avons observé que des coliques passagères, et qui mblaient à celles qui peuvent être causées par un purgatif minoratif, que la magnésie. MM. Fouquier, Devergie, Koreff, Boudin, Barthez et d'autres, qui ont donné l'acétate de Plomb aussi souvent que nous, de bien plus fortes doses, rendent le même témoignage. Mais les faits portés par Fernel (*De lue venereâ*, cap. 27), par Etmuller (*Coll. consult.*, 26), par Hoffmann (*Diss. de Pass. iliacâ*), par Chomel (*Dict. de Méd.*, 25 vol., t. VII), ne permettent pas de douter que, dans des cas, fort s à la vérité, l'usage interne des préparations de Plomb a pu causer colique saturnine des plus violentes. Le fait le plus probant est celui

qui nous a été rapporté par M. le docteur Léridon, médecin à Buzan praticien avait administré trois jours de suite à un malade 30 centig (6 grains) d'acétate neutre de Plomb; le quatrième jour, il survint lique saturnine des plus violentes, avec ictère, constipation, rétra ventre, etc., qui ne céda qu'au traitement de la Charité énergi employé. On lit encore dans la *Gazette médicale* l'histoire curieu malade qui prit, par les conseils d'un charlatan, 300 grammes (1 de grenailles de Plomb, et fut pris, six jours après, d'une colique s qui dura plus de deux mois, et ne céda qu'à l'usage répété des (*Annali univ. di Medicina*. Novembre et décembre 1837). Toutef saurait trop se prémunir contre une erreur bien souvent commise, siste à confondre avec la colique saturnine les coliques, assez d'ailleurs, mais temporaires, qui peuvent être produites par l'inges sel de Plomb : ici ce sel exerce une action analogue à celle d'un tude d'autres agents.

Lors même que le Plomb n'est pas introduit dans les voies di et qu'il est appliqué topiquement dans un but thérapeutique, il peu lieu à tous les accidents de l'intoxication saturnine. Backer cite l' probablement apocryphe, d'un individu qui fut pris de colique d après avoir fait usage d'injection saturnine dans le canal de l'ur son côté, M. le docteur Taufflieb, médecin à Barr, a rapporté, détails pleins d'intérêt, l'histoire d'un malade qui fut pris des acci plus graves de l'empoisonnement saturnin à la suite de l'usage delettes de diachylon dans le but de guérir les ulcères. (*Gaz. méd.* 1838.) Ces faits et ceux que l'on trouve épars dans les auteurs et journaux de médecine sont trop peu nombreux pour qu'on doive nir d'administrer les préparations de Plomb dans les cas nomb elles sont indiquées.

Action thérapeutique du Plomb.

Les préparations de Plomb employées le plus souvent en sont : le Plomb métallique, la litharge, le minium, l'iodure de P sous-carbonate et surtout les acétates, sur lesquels nous insister particulièrement.

Plomb métallique. Le Plomb métallique a été employé seulem l'usage externe en lames minces pour recouvrir et comprimer ulcères des extrémités inférieures (*Bull. de thérap.*, 1836, t. X.) dication, évidemment utile, est trop rarement employée de nos quoiqu'elle ne vaille pas en général les bandelettes circulaires d lon, elle est pourtant préférable quand il s'agit de soutenir une revêtue seulement d'une pellicule mince que le diachylon irriter mollirait.

Litharge. La litharge ne s'emploie jamais pure, mais seulement avec les graisses, les huiles fixes avec lesquelles elle forme des e

des onguents, des sparadraps, certains cérats qui sont d'un usage extrêmement commun en chirurgie : les plus employés sont l'emplâtre simple de diachylon, diapalme, de Canet, de Vigo, diabotanum, etc., etc. Ces emplâtres divers sont tous astringents, et conviennent à merveille dans le traitement des vieux ulcères et des plaies suppurantes. On sait ce que M. Philippe Boyer a obtenu des bandelettes de diachylon dans le traitement des ulcères des extrémités inférieures; il a constaté qu'en entourant toute la partie malade de bandelettes qui fissent une fois et demie le tour du membre malade, et en renouvelant l'appareil seulement une ou deux fois par semaine, les malades pouvaient vaquer à leurs occupations, et que la cicatrice se faisait plus solidement et plus rapidement que par toute autre méthode. M. le docteur Lison (de la Nièvre) a indiqué, dans le *Bulletin de Thérapeutique* (1835, t. XIV), un moyen nouveau de traiter la gale, par une pommade saturnine, composée de litharge, une partie; huile d'olive, quatre parties, que l'on fait chauffer ensemble et que l'on combine exactement. Il fait faire matin et soir des frictions avec 15 grammes (1/2 once) de cette pommade.

Minium. Le minium a des propriétés analogues à celles de la litharge, et ne s'emploie non plus que pour l'usage externe, et sert à composer des onguents et des emplâtres. Ces emplâtres sont astringents, styptiques, et sont en général employés dans les mêmes circonstances que ceux dans la composition desquels entre la litharge.

On fait avec l'huile d'olive et le minium un emplâtre mou que quelques empiriques conseillent dans le traitement du cancer. Nous avons été témoins d'un cas de guérison extraordinaire par ce remède. C'était chez une jeune femme de vingt-deux ans qui portait à la mamelle une tumeur que l'on regardait comme concéreuse et que l'on voulait amputer. Avant de se décider à l'opération, elle voulut faire usage de l'emplâtre de minium, qu'elle tint constamment appliqué sur la tumeur; et, après trois mois, la résolution était complète. Il est bien probable que, dans ce cas, il s'agissait seulement d'un engorgement chronique non cancéreux; mais le fait n'en est pas moins remarquable; et toutes les fois que l'on peut conserver quelques doutes sur la nature d'une tumeur, il sera convenable d'essayer de tous les moyens topiques dont l'art ou le hasard ont enseigné l'utilité au médecin.

Les trochisques, dits de *minium*, et qui, par le fait, doivent leurs propriétés principales au bichlorure de mercure qu'ils contiennent en si grande proportion, sont employés comme escharrotiques, pour ouvrir les bubons vénériens, pour agrandir les trajets fistuleux. On les applique au centre des parties malades.

L'*iodure de Plomb* a été introduit dans la matière médicale par Cottereau et Verdé Delisle; Guersant, de l'hôpital des Enfants, l'a également essayé d'après ce qu'en avaient dit ces derniers (*Journ. hebd.*, an. 1831. — *Rev. méd.*, 1831, p. 292). Cet iodure, donné à l'intérieur à la dose de 5 milligrammes (1/10 de grain) à la fois, ou incorporé avec de l'axonge dans la

proportion d'un septième, a été tenté contre certains engorgements scrofuleux; nous l'avons souvent employé avec quelque succès en frictions sur le ventre et sur le sein dans les engorgements chroniques.

Le *sous-carbonate de Plomb*, ou blanc de céruse, n'est jamais employé à l'intérieur; on le prescrit incorporé à l'axonge, aux graisses, au cérat comme astringent et répercussif dans les brûlures, les ulcères de mauvais caractère. On a également appliqué avec succès une espèce de pâte faite avec de l'eau et du blanc de céruse, sur le trajet des nerfs, dans la névralgie faciale. (Ouvrard, *Bullet. de Thér.*, 1837, t. VII. — Millet, ibid.

Acétates de Plomb. Mais les acétates de Plomb sont d'un usage tellement commun dans la chirurgie, et même en médecine, et leur efficacité est bien constatée, que nous nous arrêterons d'une manière plus spéciale à ces préparations.

Acétate neutre de Plomb. Cet acétate est connu plus particulièrement sous les noms de *sel de Saturne*, *sucre de Saturne*, *acétate de Plomb cristallisé*. Il ne s'emploie guère qu'à l'intérieur, le sous-acétate étant plus particulièrement réservé à l'usage chirurgical. Toutefois on doit dire que le sel de Saturne a exactement les mêmes propriétés que le sous-acétate, et qu'il peut être utilisé comme ce dernier dans le traitement des maladies externes et réciproquement. Quoiqu'on prescrive ordinairement l'acétate neutre à l'intérieur, on n'obtiendrait pas des effets moins certains et moins prompts de l'extrait de Saturne.

L'acétate neutre se donne à l'intérieur dans le traitement de la diarrhée chronique, soit que cette supersécrétion soit due à l'inflammation catarrhale de la membrane muqueuse de l'intestin, soit qu'il existe des ulcérations nombreuses. Toutefois on doit faire observer que le sel de Saturne devra être donné par la bouche que dans le cas où l'on aura lieu de supposer que le siége du mal est dans le colon transverse et l'estomac; car si il occupe la dernière portion du gros intestin, les lavements seront de beaucoup préférables. Il a encore été conseillé dans le mélœna, dans la gastrite chronique, dans les vomissements muqueux.

Ici il n'agit que topiquement; mais porté dans le torrent circulatoire, il modifie probablement la crase du sang et s'oppose aux sécrétions morbides qu'il affaiblit un peu. Ainsi les hémorrhagies nasales, utérines, intestinales ont été, dit-on, avantageusement traitées par l'emploi simultané de l'acétate de Plomb à l'intérieur et à l'extérieur, et même par l'usage exclusif et interne de ce sel. Toutefois nous confessons franchement que cet agent thérapeutique ne nous a paru doué d'aucune propriété astringente active, à moins qu'il ne fût employé topiquement. Il en est de même pour la leucorrhée, la blennorrhagie, qui ont pu quelquefois être un peu modifiées par de hautes doses de sucre de Saturne prises à l'intérieur, mais qui ne sont ordinairement bien guéries par ce sel que s'il est appliqué localement.

Il y a peu d'années, Fouquier, reprenant les expériences tentées par Ettmuller, Pringle, Amelung, etc., etc., conseilla l'acétate neutre de Plomb à l'intérieur aux phthisiques, dans le but de faire cesser les sueurs et la

diarrhée colliquative. Il parvenait, sans doute, à suspendre la diarrhée; mais, malgré ce qu'il a dit de l'efficacité de ce moyen pour arrêter les sueurs, nous n'avons presque jamais pu la constater dans de nombreux essais que nous avons tentés. La dose, dans ce cas, est de 5 à 60 centigrammes (1 à 12 grains) dans les vingt-quatre heures. Quant à son utilité dans le traitement de la phthisie pulmonaire tuberculeuse, il nous est impossible de l'admettre, quoi qu'en aient pu dire les nombreux auteurs cités par Gmelin dans l'*Apparatus medicaminum*. Il ressort de ces nombreux témoignages qu'il n'est pourtant pas permis de nier complétement que l'acétate de plomb ait pu être utile dans des catarrhes et dans des bronchorrhées chroniques; mais il y a loin de là à son efficacité dans la phthisie tuberculeuse.

Affections nerveuses. On a encore vanté ce moyen dans l'épilepsie, dans la nymphomanie, etc., etc.; mais les faits sont si peu nombreux, et la plupart des observations sont si incomplètes, qu'on ne peut y ajouter foi, pas plus qu'à tant d'autres remèdes préconisés dans les mêmes affections. M. Levrat-Perroton rapporte quatorze exemples de succès de l'acétate neutre de Plomb par pilules de 25 milligrammes (1/2 grain) et du sous-acétate (12 gouttes dans une potion) associés, il est vrai, à divers antispasmodiques dans les névroses du cœur ainsi que dans l'hystérie; mais tous ces faits manquent de critique et surtout de diagnostic rigoureux. Son utilité dans les névralgies superficielles est un fait mieux constaté.

Nous ne devons pas omettre ici ce que l'on a dit de l'emploi interne et externe de l'acétate de Plomb dans le traitement des maladies du cœur et dans celui des anévrismes des grosses artères. A Paris, c'est surtout à Koreff et à Dupuytren que l'on doit d'avoir popularisé cette méthode; ils donnaient à l'intérieur des doses énormes d'acétate neutre de Plomb : d'abord 5 centigrammes (1 grain) le matin, et graduellement jusqu'à 1, 2, et même 4 grammes (1 gros) par jour; en même temps qu'ils tenaient continuellement appliquées sur la région du cœur ou sur la tumeur anévrismale, des compresses imbibées d'eau de Goulard. Ils secondaient ce traitement par les émissions sanguines, la diète et le repos. Ce traitement, qui d'ailleurs avait été indiqué longtemps avant eux, a été certainement suivi de résultats heureux, et devrait être plus souvent employé qu'il ne l'est. Si maintenant nous réfléchissons aux effets physiologiques du Plomb, qui, certainement, rend la circulation plus lente et le pouls plus petit, en même temps que peut-être il diminue le calibre des vaisseaux, on concevra qu'il doive être utile dans les maladies du centre circulatoire et des artères.

Sous-acétate de Plomb. Ce sel, connu sous le nom d'*extrait de Saturne, acétate de Plomb liquide, vinaigre de Saturne, extrait de Saturne, de Goulard*, est décomposé par l'eau non distillée en acétate de potasse, de chaux, ou de soude, et en sulfate, chlorure, carbonate et phosphate de plomb, qui se précipitent dans la liqueur devenue ainsi laiteuse, et connue dans cet état sous les noms d'*eau végéto-minérale, eau de Goulard*.

L'eau blanche, ou eau de Saturne, diffère de l'eau de Goulard en ce qu'elle

ne renferme pas d'alcool; cependant on les confond très-souvent ensemble.

C'est sous cette dernière forme que le sous-acétate de Plomb est ordinairement employé; pur, il est peu usité.

C'est un des astringents les plus connus. Mise en contact avec la peau, avec une plaie, l'eau de Goulard en chasse le sang, l'affaisse, la racornit, la ride, et, en un mot, repousse les liquides des tissus. Cette action astringente si puissante n'est pas accompagnée de douleurs : et même les douleurs, s'il en existait, sont ordinairement calmées.

Maladies de la peau. Dans les *brûlures* au premier degré, et dans celles qui sont passées à la suppuration, l'eau de Goulard est appliquée d'une manière continue sur les parties malades à l'aide de compresses que l'on a soin de tenir constamment imbibées. Le même moyen est employé dans les dartres, celles seulement qui ont le caractère aigu, telles que l'eczéma simple, et certains herpès; dans les affections cutanées chroniques prurigineuses, telles que l'eczéma chronique; dans les ulcères des membres inférieurs, lors surtout qu'ils ont une disposition à saigner, que les bords deviennent œdémateux et se déchirent.

Maladies des membranes muqueuses. En collyre, l'eau de Goulard est employée dans les ophthalmies catarrhales, scrofuleuses; en injections, dans les fosses nasales, pour le coryza chronique, l'ozène; dans le conduit auditif, pour l'otorrhée; dans le vagin, dans l'urètre, pour la leucorrhée, la blennorrhagie; dans le rectum, pour la proctorrhée, le flux purulent hémorrhoïdal, la diarrhée chronique qui suit les dysenteries et qui est due à des ulcérations des dernières parties du gros intestin; en gargarisme dans l'angine catarrhale, dans l'œdème de la luette, dans la stomatite aphtheuse.

Une application de ce médicament a été faite il y a quelques années par M. le docteur Barthez, alors médecin en chef de l'hôpital militaire de Saint-Denis. Il ne s'agit plus seulement de la dysenterie chronique, mais de cette maladie à l'état aigu. Nous empruntons à la *Gazette des hôpitaux* (décembre 1845) la relation suivante des succès obtenus dans ce cas par M. Barthez.

« Depuis le mois d'août, M. le docteur Barthez a eu occasion de soigner un grand nombre de malades atteints de dysenterie, dont plusieurs ont succombé malgré l'emploi des moyens généralement usités. Voyant le peu de succès, M. Barthez recourut au sous-acétate de Plomb. Procédant avec la mesure que réclame un médicament de cette espèce, il est arrivé à pouvoir prescrire en lavement jusqu'à 100 gouttes d'extrait de Saturne ou bien 5 grammes pour 500 grammes d'eau tiède, sans aucun accident. Quant à la dysenterie, elle a été arrêtée presque subitement.

» Une condition est nécessaire au succès de la médication, c'est que le remède soit appliqué dès le début de la maladie. Plus tard le rectum est tellement irrité que le lavement ne peut être retenu. »

Plus récemment M. Barthez a lu à la société des médecins des hôpitaux de Paris un nouveau travail sur le même sujet. Il est arrivé dans le traitement des diarrhées aiguës des dysenteries à la dose énorme de 30, 40, 10

rammes dans un lavement, et cela sans produire d'accidents toxiques. Les résultats sont confirmés par des expériences récentes de M. Boudin, aujourd'hui médecin en chef de l'hôpital militaire du Roule.

Le sous-acétate de Plomb a été employé par lui en lavement sur plus de 550 à 600 malades, atteints de diarrhée, de dysenterie ou de choléra épidémique. Le médicament, dissous dans cent grammes d'eau distillée, a été donné *depuis dix jusqu'à soixante grammes* dans les 24 heures, en plusieurs quarts de lavement. Non-seulement l'innocuité du sous-acétate de plomb ainsi manié a été complète, mais encore les résultats thérapeutiques se sont montrés les plus satisfaisants.

Encouragé par cette innocuité, M. Boudin a administré le même médicament pur, c'est-à-dire sans addition aucune, *par la bouche*, contre les vomissements persistants de six ou huit cholériques, vomissements rebelles à tous les moyens ordinaires. Ici encore l'innocuité s'est montrée complète, et dans plusieurs cas la cessation des vomissements ne s'est point fait attendre. M. Boudin pense que le sous-acétate de plomb liquide administré à faible dose ne présenterait peut-être pas la même innocuité, en ce qu'il pourrait ne pas s'opposer aussi complétement à l'absorption.

Toutefois il est des circonstances où il faut augmenter encore davantage la dose du sous-acétate de Plomb, si l'on veut atteindre le but curatif que l'on se propose. Ainsi M. Sommé, d'Anvers, a démontré que la solution de sous-acétate de Plomb était un des meilleurs moyens à employer dans le traitement du ptyalisme mercuriel, à la condition de mettre une dose suffisante de sel en dissolution dans l'eau; il faisait des gargarismes et des collutoires dans lesquels l'extrait de Saturne entrait dans la proportion énorme d'un huitième et même d'un sixième, et M. Ricord a dernièrement fait voir que les blennorrhagies et ulcérations blennorrhagiques du col de l'utérus chez les femmes ne cédaient rapidement et efficacement qu'en enfonçant dans le vagin et en mettant en contact avec le museau de tanche un tampon imbibé d'une solution analogue à celle que M. Sommé préconise dans le traitement de la salivation hydrargyrique.

Les gargarismes d'acétate de Plomb ont un inconvénient contre lequel se révoltent ordinairement les malades; les dents prennent une teinte noire horrible, qui disparaît, il est vrai, plus ou moins complétement après le traitement, mais qui, pendant quelques jours, donne à la bouche un aspect repoussant.

Hémorrhagies. L'eau blanche et l'extrait de Saturne employé pur ne pourraient probablement pas conjurer une hémorrhagie dépendant de l'ouverture d'un gros vaisseau artériel ou veineux; mais ce moyen thérapeutique est un des plus efficaces que l'on puisse employer dans les hémorrhagies veineuses et capillaires qui suivent les grandes opérations, dans celles qui se font à la surface des plaies cancéreuses, des ulcères fongueux, dans celles qui s'exhalent des membranes muqueuses, telles que celles du nez, de l'utérus, etc., etc.

Il nous reste à parler de l'application que l'on a faite du sous-acétate de

Plomb à la confection des moxas. Cette idée est de Marmorat (*Journ. des Connaiss. méd. ch.*, tom. II, p. 172). Ce médecin avait sans doute été conduit à cette découverte par Cadet et Rathelot, qui avaient conseillé pour faire des mèches d'artillerie et d'artifices de les tremper dans une solution concentrée d'acétate neutre de Plomb (*Bull. de Pharm.*, t. IV, p. 419). « Les moxas, dont la préparation est la plus simple, l'emploi le plus commode, l'action la plus régulière et la plus facile à régler, sont, dit Marmorat, ceux que l'on fait avec du papier préalablement trempé dans l'extrait de Saturne et séché. C'est lui que j'appelle *papier-moxa;* il doit être sans colle ou légèrement collé; alors il prend feu au briquet et brûle comme de l'amadou. On le conserve dans un portefeuille, et quelques instants suffisent à la préparation d'un moxa; on en coupe une bande de quelques lignes de hauteur que l'on roule sur elle-même de manière à avoir un cylindre du diamètre désiré. La combustion est trop rapide ou trop lente, selon qu'il est trop peu ou trop serré. »

Le *tannate de Plomb* a été employé dans le traitement des ulcères gangréneux. On en fait une pommade en l'incorporant à quatre ou six fois son poids d'axonge, et on en enduit des plumasseaux ou des gâteaux de charpie que l'on applique sur les surfaces ulcérées. Ce moyen, suivant M. Yel (*Gaz. des Hôpit.*, t. XI, n° 145), calme rapidement les douleurs, et amène une guérison assez prompte.

Mode d'administration et doses.

Nous avons dit plus haut comment on employait la litharge dans le traitement de la gale, et de quelle manière le sparadrap de diachylon était conseillé dans le traitement des ulcères.

L'*onguent de la mère* est particulièrement considéré comme maturatif pour hâter la suppuration des furoncles et des abcès froids; on l'étend sur un morceau de peau que l'on applique sur la partie enflammée.

L'*emplâtre de Nuremberg*, ainsi que l'*emplâtre de minium simple*, dont nous avons indiqué la composition, s'étendent également sur de la peau ou sur une toile, et sont appliqués sur les tumeurs chroniques pour en obtenir la résolution; on en renouvelle l'application tous les deux ou trois jours, et on la continue pendant plusieurs mois.

L'*emplâtre de céruse* s'emploie de la même manière que les précédents; on le laisse appliqué sur la partie aussi longtemps que les douleurs névralgiques peuvent durer.

L'*acétate neutre de Plomb* se donne à l'intérieur ou dissous dans l'eau distillée ou en pilules. La dose dans les cas les plus ordinaires est de 10 centigrammes (2 grains) à 1 gramme (18 grains). En collyre, il se donne à la dose de 25 à 50 centigrammes (5 à 10 grains) pour 30 grammes (1 once) d'eau distillée. La dose est en quelque sorte illimitée pour les injections urétrales et les lavements, ainsi que pour les injections vaginales.

Le *sous-acétate de Plomb* s'emploie pur pour toucher le col utérin à

le cas de leucorrhée avec ulcération superficielle, et même dans le cas de blennorrhagie vaginale; dans ce cas, on fait, sur la membrane muqueuse, une lotion avec un pinceau imbibé d'extrait de Saturne.

Le *nitrate de Plomb* vient d'être proposé par MM. Raphanel et Ledoyen comme un moyen général de désinfection. M. Bouchardat a fait sur cette importante question un rapport à l'Académie en février 1854. D'après ce savant chimiste, la solution de nitrate de Plomb exerce sur les matières solides et liquides à désinfecter une action prompte et complète; la mauvaise odeur se trouve immédiatement neutralisée. Mais ce procédé a contre lui plusieurs inconvénients plus ou moins graves. D'abord le nitrate de Plomb est d'un prix plus élevé que les autres agents de désinfection, tels que l'acétate de Plomb, le chlorure de zinc; et puis son action toxique, lente et insidieuse, et de plus la couleur foncée du sulfure de Plomb qui résulte de son contact avec les matières chargées d'hydrogène sulfuré, toutes ces causes empêcheront l'adoption générale de ce procédé, soit pour la vidange des fosses d'aisance, soit comme moyen de désinfection des casernes, des amphithéâtres de dissection, soit surtout comme moyen de conservation des pièces anatomiques. Sous ce dernier rapport surtout, le chlorure de zinc est évidemment préférable au nitrate de Plomb, par la raison qu'il donne lieu à un sulfure de Plomb *blanc*.

Toutefois la solution de nitrate de Plomb est appelée à rendre des services dans la thérapeutique chirurgicale, en débarrassant de leur odeur fétide les plaies de mauvais caractère. Il est bon de savoir que déjà autrefois ce sel avait été utilisé à ce point de vue; ainsi il entrait comme partie active dans la préparation désignée dans la pharmacopée de Van-Mons, sous le nom de *baume de Plomb*.

Toutefois il est juste de reconnaître qu'on doit à MM. Raphanel et Ledoyen d'avoir fait ressortir avec raison la propriété désinfectante du nitrate de Plomb dans le pansement des plaies. A cet égard, ce sel vient se placer sur la même ligne que l'acétate de Plomb.

A ce titre donc le nitrate de Plomb mérite d'être recommandé aux chirurgiens.

La dose est la même à peu près que pour l'acétate de Plomb.

ALUN.

MATIÈRE MÉDICALE.

L'*Alun; Alumen, sulfate d'alumine et de potasse ou d'ammoniaque*, est un sel incolore, inodore, cristallisé en beaux octaèdres. Il a une saveur douceâtre, astringente et acide; il rougit le papier de tournesol. Insoluble dans l'alcool absolu, il se dissout dans son poids d'eau à 90° c., et dans 18 fois son poids d'eau froide.

Pour les usages chirurgicaux on emploie quelquefois l'*alun calciné*.

L'*Alun calciné, sulfate d'alumine et de potasse desséché*, se prépare en faisant chauffer dans un pot de terre l'Alun du commerce réduit en poudre grossière. Le feu doit être conduit doucement, de manière que l'Alun fonde dans son eau de

cristallisation, et que celle-ci s'évapore.

L'Alun bien calciné est soluble dans l'eau, quoiqu'à un moindre degré que l'Alun cristallisé; mais il se dissout avec une extrême lenteur, et cette lenteur est telle qu'au premier abord le sel semble tout à fait insoluble.

On peut substituer sans inconvénient pour l'usage médical l'Alun d'ammoniaque à celui de potasse, mais ce dernier renferme souvent du fer; il a alors une teinte rosée. On connaît dans le commerce trois sortes d'Alun de potasse :

1° L'Alun de Rome est préparé avec une roche que l'on trouve dans plusieurs endroits d'Italie, surtout à la *Tolfa*. Il renferme un peu de silice et du fer;

2° L'Alun de Liége est préparé en mélangeant la pyrite de fer et de l'alumine par l'exposition à l'air humide; les sulfures se changent en sulfates; à l'aide de lavages et de cristallisations répétées on sépare le sulfate de fer, et on fait bouillir les eaux mères avec du sulfate de potasse ou du sulfate d'ammoniaque;

3° L'Alun de Paris, qui est le plus pur, s'obtient en calcinant l'argile pour peroxyder le fer; puis l'argile ainsi calcinée est dissoute dans l'acide sulfurique, et on ajoute à la solution du sulfate de potasse.

THÉRAPEUTIQUE.

Les plus anciens auteurs ont fait usage de l'Alun, et l'on peut dire même que ce médicament a longtemps été la base de presque toutes les préparations externes. Les découvertes de l'alchimie ont singulièrement étendu le domaine de la matière médicale, et peu à peu de nouvelles substances ont dépossédé l'Alun de la prééminence qu'il avait acquise dans les premiers âges de la médecine. Quoique la plupart des effets thérapeutiques de l'Alun puissent être obtenus par d'autres agents, nous croyons néanmoins devoir insister sur les propriétés d'une substance qui se trouve partout à vil prix, et qui entre encore aujourd'hui dans un grand nombre de recettes populaires que les habitants des campagnes emploient dans le traitement de leurs maladies ou de celles des animaux domestiques.

Action physiologique de l'Alun.

Lorsqu'on met l'Alun en contact avec un tissu qui contient beaucoup de vaisseaux sanguins, on voit bientôt le sang se retirer; la turgescence et en même temps la coloration diminuent rapidement, et le tissu paraît comme flétri. Mais si l'Alun a été mis en plus grande quantité sur la partie, ou si son emploi a été fréquemment réitéré, cette astriction, cette flétrissure dont nous venons de parler n'est pas de longue durée, et bientôt succèdent les phénomènes qui caractérisent une véritable inflammation.

A l'intérieur, l'Alun pris à forte dose de 1 à 4 grammes (20 grains à 1 gros) provoque des pincements d'estomac, de la difficulté de digérer; et si la dose est doublée ou triplée, il survient souvent des vomissements et de la diarrhée.

M. Mialhe attribue à l'Alun des propriétés qu'il ne possède évidemment pas; nous craignons bien qu'il n'ait été trompé par des expériences de laboratoire, peu concluantes ici. Il établit que l'Alun en présence des alcalis cède une partie de son acide et se transforme en sel basique insoluble.

Lors donc qu'on en introduit une dissolution dans l'estomac et que l'absorption l'amène dans les premiers capillaires veineux, le sous-sel alumineux se précipite. C'est ainsi qu'il explique l'effet primitif, l'astriction.

L'action des alcalis du sang continuant à s'exercer, l'alumine est mise en liberté; mais à l'état naissant elle se dissout dans les liqueurs alcalines; elle passe donc dans la circulation et communique une grande fluidité aux humeurs.

On voit d'après cela qu'il faudrait employer l'Alun à faible dose pour causer l'astriction, et à doses fortes si l'on voulait qu'il agît comme détersif ou désobstruant : nous ne savons ce que de nouvelles expériences chimiques feront voir, mais évidemment M. Mialhe se trompe, l'effet astrictif se prolonge lorsque le médicament a été absorbé; trop de résultats thérapeutiques le démontrent.

Action thérapeutique de l'Alun.

Emploi de l'Alun comme topique. L'effet primitif de l'Alun, que l'expérience put constater un grand nombre de fois, mit les médecins sur la voie des usages auxquels ils pouvaient employer ce médicament; et comme dans l'hémorrhagie, dans l'inflammation et dans les flux divers, la présence du sang dans le tissu était le phénomène le plus saillant, on dut d'abord essayer l'Alun contre les maladies que l'on rangeait dans les trois grandes catégories que nous venons de désigner, et on multiplia promptement les expériences qui démontrent en effet son utilité.

Hémorrhagies. Chez les jeunes gens, au moment de la puberté; chez les enfants, pendant la coqueluche, ou lorsqu'ils ont fait de trop grandes pertes de sang, il survient des saignements de nez qui sont souvent suivis d'accidents immédiats fort graves, ou qui sont la cause de maladies difficiles à combattre, telles que l'aménorrhée, les pâles couleurs et diverses névroses. Lorsque le sang tarde à s'arrêter, l'inspiration, par le nez, d'eau alumineuse réussit à suspendre et à prévenir les épistaxis; lorsque la solution d'Alun ne suffit pas, nous faisons prendre, plusieurs fois par jour, 25 ou 30 centigrammes (5 ou 6 grains) d'Alun finement pulvérisé en guise de tabac : ce moyen dispense ordinairement d'avoir recours au tamponnement, avec lequel il peut d'ailleurs être combiné. Cette médication topique n'empêche pas d'administrer à l'intérieur la poudre de quinquina si efficace dans cette forme d'hémorrhagie. C'est surtout pour arrêter les hémorrhagies utérines à la suite de l'accouchement que l'Alun a été conseillé. Rivière l'injectait dans l'utérus et le vagin, dissous dans une décoction astringente (*Oper. omn.*). Leak le dissolvait dans l'eau et l'employait de la même manière (*Practical Observations*, etc.). Smellie imbibait une éponge avec une forte dissolution d'Alun et l'enfonçait dans le vagin (*Collect. of præternatural cases*). Fabrice de Hilden saupoudrait d'Alun un tampon qu'il introduisait aussi profondément qu'il le pouvait (*Epistolarum centuriæ*). De pareils moyens, efficaces le plus souvent quand la métrorrhagie succède à l'accouchement, ou lorsqu'elle survient pendant le cours de l'allaitement, au moment du sevrage ou vers l'âge critique, ne procureraient qu'un sou-

lagement momentané dans le cas où elle reconnaîtrait pour cause l'implantation du placenta sur le col, l'existence d'un polype dans la cavité utérine, ou bien encore le ramollissement d'une tumeur cancéreuse.

Les flux hémorrhoïdaux immodérés devront être combattus d'une manière analogue, aussi bien que les hémorrhagies qui suivent souvent l'excision des tumeurs hémorrhoïdales. Ainsi on pourra, à l'exemple de Paul d'Égine, administrer plusieurs lavements alumineux, ou bien encore imiter Helvétius, qui composait avec de l'Alun un suppositoire qu'il introduisait dans le rectum. Quant à l'hématurie, on ne parvient pas souvent à l'arrêter par des injections alumineuses, car elle tient rarement à une exhalation sur la surface de la membrane muqueuse vésicale; et le plus ordinairement, au contraire, elle reconnaît pour cause ou de graves lésions de reins, ou le passage d'un calcul dans les bassinets et les uretères, ou bien encore l'existence d'un cancer à la vessie.

L'Alun réussit encore fort bien à suspendre les hémorrhagies traumatiques, mais seulement quand de petits vaisseaux sont ouverts. Ainsi, lorsqu'à la suite d'une amputation ou d'une autre opération grave, le sang continue d'imbiber les pièces de l'appareil, et que l'hémorrhagie menace les jours du malade, on a conseillé de saupoudrer d'Alun et d'imbiber de solution alumineuse la charpie qui recouvre immédiatement la plaie. Quelquefois, chez les enfants cachectiques, chez ceux auxquels on a déjà fait perdre du sang, il arrive qu'une piqûre de sangsue continue de couler; et une blessure aussi légère suffit pour causer la mort, comme on en a des exemples malheureusement trop fréquents. Avant d'avoir recours à l'application des serre-fines, à la suture, à la cautérisation ou à une compression qui, d'ailleurs, est souvent impraticable, on devra recouvrir d'Alun pulvérisé la petite plaie et les parties environnantes, ou bien encore faire avec de l'Alun, comme l'ont conseillé dans des cas analogues Borelli et Diemerbroeck, de petits clous ou des cônes dont la pointe sera introduite dans la solution de continuité, et maintenue soit avec un bandage, soit avec le doigt. Ce dernier moyen, tout simple qu'il est, réussira parfaitement encore lorsqu'on voudra arrêter les hémorrhagies graves qui suivent si souvent l'avulsion d'une dent.

Les hémorrhagies des gencives et du pharynx sont tous les jours combattues avec avantage par des gargarismes alumineux.

On a conseillé encore cette médication topique dans l'hématémèse et dans le mélœna. Nous avouons que nous en concevons l'utilité quand le sang s'exhale à la surface de la membrane muqueuse ou du fond d'une ulcération superficielle de l'estomac ou des intestins; mais quand l'hémorrhagie, comme il arrive le plus souvent, tient à une profonde dégénérescence du tissu, il est bien certain que les préparations alumineuses, à quelque dose et sous quelque forme qu'elles soient administrées, ne feront tout au plus que retarder l'inévitable terminaison de toutes les maladies de ce genre, et ne parviendront d'ailleurs que rarement à réprimer l'hémorrhagie.

Emploi de l'Alun comme topique dans les inflammations. Toutes les fois

qu'une inflammation est circonscrite à une partie du corps très-limitée et qu'elle se lie à un petit nombre de désordres généraux, on peut, sans inconvénient, la traiter par des répercussifs, c'est-à-dire par des médicaments qui chassent le sang des vaisseaux d'une manière presque mécanique. Aussi s'est-on toujours loué de l'emploi de l'Alun dans les ophthalmies légères et dans les phlegmasies superficielles de la membrane buccale. Saint-Yves faisait fréquemment usage de l'Alun dans le traitement du ptérygion et dans celui des taies qui succèdent à la variole ou qui persistent après la cicatrisation des ulcères de la cornée (*Nouveau Traité des Maladies des Yeux*, p. 150). Il conseillait de l'Alun calciné avec du sucre et du phosphate de chaux, et insufflait cette poudre dans les yeux. Lindt employait le même remède pour guérir le chémosis. Richter le conseille pour combattre le staphylôme (*Bibl. chirurg.*, fasc. 2, p. 104) : une simple solution d'Alun remplit parfaitement le même but. Rivière préconise les gargarismes alumineux et les insufflations d'Alun pour réprimer l'allongement de la luette et la tuméfaction chronique des amygdales (*Op. omn. med. prax.*, liv. VI, p. 92). Le même auteur, après Dioscoride et Paul d'Égine, regarde ce traitement comme très-efficace encore pour combattre les maladies des gencives qui s'accompagnent d'ulcération et de gonflement.

Arétée, Celse, Paul d'Égine, et tous les auteurs qui leur ont succédé, se sont accordés sur les avantages que l'on retire de l'emploi de l'Alun dans l'angine catarrhale et même dans l'angine tonsillaire sans tendance à la suppuration. Nous avouons que nous avons eu souvent à nous applaudir d'avoir fait usage de cette médication. Presque tous les auteurs que nous venons de citer regardent encore le même moyen comme très-efficace dans le traitement des aphthes, de l'angine aphtheuse et de l'angine maligne ou gangréneuse.

Avant les travaux de M. Bretonneau sur les inflammations spéciales du tissu muqueux (Paris, 1826), la plus grande obscurité régnait sur la nature de la maladie que les écrivains désignaient sous le nom d'angine maligne ou gangréneuse. Mais depuis la publication de l'ouvrage de ce praticien, on put aisément apprécier et en quelque sorte classer les méthodes thérapeutiques employées contre l'angine gangréneuse, et faire tourner à notre profit l'expérience de nos devanciers.

M. Bretonneau apprit d'Arétée que, dans la diphthérite pharyngienne, les gargarismes alumineux et les insufflations d'Alun suffisaient pour arrêter le développement et l'extension des fausses membranes dans les voies aériennes, et par conséquent pour prévenir le croup. Il employa cette médication avec un succès qui dépassa son attente; et nous-même, en 1828, ayant reçu une mission médicale dans plusieurs départements où la diphthérite régnait épidémiquement, nous avons pu nous convaincre de l'extrême efficacité de l'Alun. Quand la diphthérite est bornée aux gencives, et qu'elle constitue une maladie connue dans les campagnes sous le nom de *chancre*, un collutoire fait avec une solution d'Alun dans de l'eau vinaigrée et miellée suffit pour arrêter le mal, qui avait résisté quelquefois

des mois entiers aux médications les plus diverses et les plus énergiq
Lorsqu'elle se développe sur les amygdales, on peut à la rigueur, se born
de simples gargarismes si le malade est adulte et si l'on peut compter sur
exactitude; mais il est plus prudent d'insuffler l'Alun pulvérisé. Dans
campagnes nous nous servions ordinairement d'un fuseau de rouet, d'
morceau de sureau dont la moelle avait été enlevée, ou bien d'une tige
roseau, et nous instruisions les parents à faire eux-mêmes cette insu
tion, dont ils s'acquittaient ordinairement avec la plus grande facilité. N
chargions une des extrémités du tube de 4 grammes (1 gros) d'A
pulvérisé: appliquant alors la langue sur cette extrémité, nous
mulions de l'air dans la bouche, et soufflant brusquement en même t
que nous éloignions la langue, nous envoyions dans toute l'arr
bouche une grande quantité d'Alun qui se trouvait aussi en contact
l'entrée du larynx, de l'œsophage et des fosses nasales. Les cri
malade, son agitation, nous servaient parfaitement, et pour faire l'ins
tion nous profitions autant que possible du moment où il faisait une gr
inspiration. Cette opération, que nous faisons répéter cinq, six et huit
par jour, est ordinairement suivie d'efforts de vomissements et d'une
vation abondante; mais après un quart d'heure tout ce désordre est c
et il est rare que la diphthérite la plus grave, lorsqu'elle n'a point
core envahi l'intérieur du larynx, ne cède, en quelques jours, à cette
cation. Quand la diphthérite s'étend à la peau, au mamelon ou à la
brane muqueuse des organes de la génération, ce qui est fort com
lorsque la maladie règne épidémiquement (*voy.* notre Mémoire
diphthérite cutanée, *Archives générales de Médecine*, t. XXIII, p. 383),
lotions alumineuses fréquemment répétées guérissent non sans di
cette phlegmasie souvent si redoutable.

Le même remède est encore conseillé dans le traitement des aphthes
occupent la bouche et le pharynx, dans le muguet, ainsi que dans l'an
et dans la stomatite pultacées. Nous l'avons souvent employé avec gr
succès dans le traitement de l'angine scarlatineuse, à moins que celle-ci
persistât lorsque déjà l'exanthème cutané avait entièrement disparu.

L'Alun s'emploie encore avec avantage pour guérir chez les femmes
surtout chez les très-jeunes filles, certaines phlegmasies aiguës de la v
qui règnent quelquefois épidémiquement surtout dans les classes pauv
et qui s'accompagnent d'écoulements puriformes ou d'exsudations m
braniformes. On sait combien il importe de remédier vite à ces irrita
et sécrétions vulvaires qui, chez les petites filles, sont si souvent l'or
de mauvaises habitudes. Disons toutefois qu'ici l'Alun, tout utile qu'il
n'a pas l'efficacité du nitrate d'argent, qui réussit à guérir souvent à la
la maladie et le vice.

Contre les végétations peu volumineuses de la vulve, l'Alun est
avec un véritable succès; on l'applique alors en poudre, et on rene
souvent cette application. Contre l'inflammation de la membrane m
du vagin et la blennorrhagie, les injections alumineuses sont

adjuvants du nitrate d'argent. — Terminons enfin en disant que les ions d'Alun trouvent aussi leur application pour soulager les insup-bles démangeaisons vers les organes extérieurs de la génération aux-es les femmes sont si sujettes. Toutefois nous préférons dans ce cas lun le carbonate de potasse ou de soude, et le sublimé.

Alun est employé avec beaucoup d'avantage dans les maladies des es de la génération chez les femmes. Dans ce cas, c'est en solution ou moins concentrée, et surtout en poudre qu'il est administré. Ainsi, combattre les granulations ou ulcérations superficielles qui siégent col utérin, on forme un petit tampon de ouate de coton dans l'in-r duquel on enferme une certaine quantité de poudre d'Alun, et on ce tampon appliqué directement sur le col utérin. Un bout de fil retirer ce petit tampon. Ou bien encore on insuffle cette même re sur le col utérin ou sur la surface intérieure du vagin, en se ser-du spéculum.

utres fois si l'on veut faire pénétrer le médicament dans la cavité du our traiter la leucorrhée qui résulte de la sécrétion morbide des folli-, on y introduit des mèches enduites de poudre alumineuse, ou bien etits cristaux d'Alun que l'on taille.

tampon avec la poudre alumineuse peut encore être utile dans les e prolapsus de la matrice, qui reconnaissent pour cause le relâche-t du vagin, si commun après l'accouchement ou les leucorrhées chro-es.

dentiste de Paris, M. Lefoulon, qui s'était acquis une grande répu-n dans le traitement des caries douloureuses des dents, a rendu pu-e la méthode qu'il employait. Il fait avec l'Alun, l'éther sulfurique peu de mucilage de gomme, une pâte molle dont il remplit la cavité dent malade. Le pansement est répété deux fois par jour, tant que uleur existe; puis une fois par jour, pendant deux ou trois semaines, à ce que le nerf dentaire ne soit plus sensible. On peut alors plomber nt, ou se contenter de recourir à la pâte alumineuse éthérée une fois les huit à quinze jours.

mati (*Bulletin général de Thérapeutique*, t. I, p. 265) a publié un tra-ntéressant dans lequel il démontre l'utilité des gargarismes alumineux quelques cas d'aphonie, et dans de graves altérations du timbre de la Mais il fait faire en même temps à son malade certains exercices vo-auxquels il attache une grande importance.

comprend aisément aussi comment M. Payan (d'Aix) a pu guérir une é qui coïncidait avec une inflammation chronique des amygdales, es applications répétées d'Alun sur les tonsilles. C'est ainsi que nous-es, et tant d'autres, nous sommes servis du nitrate d'argent dans des nstances semblables.

chirurgiens font encore un usage assez fréquent de l'Alun pour ré-r les bourgeons charnus, les fongosités qui se développent à la sur-les plaies; il suffit alors de l'employer en solution : mais si l'on veut

produire une forte astriction et combattre des excroissances de nature philitique ou autre qui ont une certaine dureté, on préfère l'Alun pôudre, et surtout l'Alun calciné.

Ongle incarné. Le docteur Sommé (d'Anvers) a proposé l'Alun ca comme moyen curatif de l'ongle incarné. Il n'a recours qu'à l'Alun, opération préalable. Avec un stylet aplati, on enfonce l'Alun aussi pr dément qu'il est possible entre les chairs et l'ongle. Il se forme une cr que l'on enlève avec précaution deux fois par jour d'abord, puis une fois. Si l'on laissait la croûte formée par l'Alun, la matière purulente terait renfermée sous elle, et la maladie persisterait, et on n'obtien d'autre résultat que de fatiguer le malade. Il faut ajouter que, qu simple et de facile application, cette médication ne laisse pas que d'e pour réussir, beaucoup de soins et de persévérance (*Ann. de la M Médecine d'Anvers*).

Associé au blanc d'œuf et à l'eau-de-vie camphrée, l'Alun forme niment propre à fortifier la peau contre les engelures et contre les d'un décubitus prolongé. (Mérat et Delens, *Dict. univ. de Mat. méd.*, p. 209.)

On a encore vanté l'action topique de ce médicament pour guéri tains flux; ainsi des collutoires alumineux réussissent très-bien dans l livation mercurielle, et lorsque cette supersécrétion reconnaît pour c une inflammation de la membrane muqueuse de la bouche; mais ce pas sans un grand péril, comme le fait fort bien observer Gmelin (*Ap tus med.*, t. I, p. 121), que l'on supprime par ce moyen ou le flux de ques vieux ulcères, ou des sueurs partielles qui incommodent pa abondance ou par leur fétidité. La même réflexion s'applique au traite topique de la leucorrhée.

On n'a pas les mêmes dangers à redouter lorsque l'on emploie l' comme topique pour combattre les diarrhées rebelles, les vomisse glaireux, et quelques autres accidents qui sont sous la dépendance phlegmasie chronique de la membrane muqueuse du canal digestif. ce cas, pour suivre le précepte de Paul d'Égine, de Zacutus, de Biss fait précéder l'usage de l'Alun par l'administration de quelques évac Nous avons vu Récamier, négligeant ce conseil, réussir néanmoins à c des vomissements et une diarrhée fort rebelles en associant à l'Al faibles proportions d'opium; et MM. Fouquier et Barthez s'applaud d'avoir administré l'Alun dans la dothinentérie (fièvre putride), c moyen de réprimer le travail d'ulcération des follicules, de favorise cicatrisation, d'arrêter les hémorrhagies et la diarrhée, et de facili digestion pendant la convalescence. La dose qu'ils administrent da vingt-quatre heures varie de 1 à 8 grammes (20 grains à 2 gros).

De l'emploi de l'Alun comme médicament non topique. Jusqu'ici avons étudié l'action que l'Alun pouvait exercer sur les parties quelles il était en contact direct : nous indiquerons maint sur les organes éloignés, lorsqu'il a été absorbé dans les

l est mis secondairement en contact immédiat avec les tissus divers. t surtout dans le traitement des hémorrhagies que l'Alun a été employé ute dose suivant cette méthode ; et presque tous les auteurs que nous s déjà cités dans le cours de cet article ont rapporté des faits nomx pour démontrer l'utilité de cette médication. Hertz l'a conseillé dans iblissement de la contractilité du col de la vessie et dans l'incontice d'urine qui en est la conséquence : Mead et Vogel, dans le diabète id, *Oper. omnia*, liv. II, p. 48; Vogel, *De cognoscendis et curandis bis*, p. 281); Thompson, dans le traitement des flueurs blanches iâtres, et pour remédier à ce qu'il a appelé le relâchement des vésis séminales, et aux pollutions et à la spermatorrhée qui, selon cet au-, peuvent être la suite de ce relâchement. Quelques-uns ont constaté utilité dans le cas où des sueurs trop abondantes jettent le malade s un extrême affaiblissement.

uelques praticiens, séduits par les avantages qu'ils avaient retirés des ctions alumineuses dans le traitement de quelques leucorrhées graves s croyaient symptomatiques d'un carcinôme de l'utérus, ont voulu que un fût un spécifique contre le cancer, et ils ont prodigué ce médicant tant à l'intérieur qu'à l'extérieur avec des succès variés. Récamier, à la science doit de si utiles travaux sur le cancer, a suivi avec une perfrance qu'on ne saurait trop louer une série d'expériences nombreuses cette médication, et jamais il n'a guéri un carcinôme dont il avait pu ater l'existence par le spéculum et par le toucher.

ous avouons que nous ne croyons pas davantage à la vertu fébrifuge Alun, malgré l'imposant témoignage de Boerhaave, de Lind, de o; et nous ne croyons pas surtout, quoi qu'en puissent dire Muller et enau (Muller, *Diss. de Aluminis solutione vitriolatâ;* Fr. Furstenau, *De mine dissertatio*), que ce médicament doive être mis sur le même rang le quinquina dans le traitement des fièvres intermittentes.

Mais aujourd'hui quelques praticiens prétendent que dans la coli de plomb les préparations alumineuses guérissent presque aussi ment et avec presque autant de rapidité que le fameux traitement la Charité. Grashius, l'auteur de cette méthode, administrait 50 centimmes à 1 gramme (10 à 20 grains) d'Alun plusieurs fois par jour (*Diss. Colicâ pictorum*, Amstelod., 1752). Thomas Percival (*Medical and experental Essays*, t. II, p. 194), Quarin (*Animadversiones practicæ in divermorbos*), l'administraient, dans ce cas, mêlé à du sucre, à du blanc de eine, à de la gomme arabique, et l'associaient à l'opium. Kapeler, méin de l'hôpital Saint-Antoine, a, en quelque sorte, importé chez nous te médication, et il donne pendant six, huit, dix jours de suite 2 à 12 mmes (1/2 à 3 gros) d'Alun dans un julep gommeux (*Arch. gén. Méd.*, t. XVIII, p. 370, *Mémoire de M. Mantanceix*). Un grand nombre médecins des hôpitaux de Paris, et, entre autres, M. Gendrin, ont sancmé par leur propre expérience, la méthode de Grashius; mais ce der r a pensé que l'Alun n'agissait que par l'acide sulfurique en excès qu'il

contenait; et, d'après cette idée, il a administré, plusieurs jours d aux malades atteints de la colique de plomb, 4 à 8 grammes (1 ou d'acide étendu dans une suffisante quantité de tisane. Il est prob ce praticien a obtenu des succès; mais nous devons dire que n vons pas été heureux en répétant ses essais, tandis qu'il est bien se convaincre de l'utilité de l'Alun dans le traitement de la coli peintres, utilité moindre que celle des purgatifs associés aux stu

A l'intérieur, il est rare qu'on puisse porter la dose de l'Alun à 8 grammes (2 gros) à la fois sans provoquer des vomissements, ques et des purgations. On en donne ordinairement 30 à 40 centi (6 ou 8 grains) plusieurs fois par jour; mais pour combattre la c plomb la quantité en est portée beaucoup plus haut. Du reste, on ver la dose jusque-là qu'elle ne cause pas d'accidents du côté des digestifs; et la susceptibilité individuelle des malades doit seule s vir de guide.

Modes d'administration et doses.

Pour l'usage externe, on se sert le plus ordinairement d'une sol turée à froid. Toutefois, dans les collyres, il convient de commenc moindres doses, et de les élever en raison des douleurs que prov médicament et des changements qu'il apportera dans la maladie.

On n'emploie plus guère aujourd'hui l'Alun calciné, qui a une ac variable : l'Alun non calciné remplit beaucoup mieux toutes les thérapeutiste, à moins, comme nous l'avons dit plus haut, que l'on produire une astriction très-forte, et réprimer ou des fongosités c bles ou des tubercules inflammatoires.

BISMUTH.

MATIÈRE MÉDICALE.

Le *Bismuth* (*Bismuthum*, *Wismuthum*, *Marcasita;* noms anciens : *Bismuth, étain de glace*) est un métal d'un blanc jaunâtre, lamelleux, cassant, fusible à 246°; volatil, mais à une haute température; cristallisant en petits cubes lorsqu'il est parfaitement pur. Celui du commerce contient presque toujours de l'arsenic, et quelquefois du soufre, dont il est important de le purger.

Ce métal est inusité en médecine, ainsi que ses dérivés, le sous-nitrate seul excepté, dont l'efficacité a été dans ces derniers temps bien reconnue. Nous allons en faire rapidement l'histoire chimique.

Le Bismuth, à l'état pur, se dissolvant complétement dans l'acide nitrique, forme avec lui un sel cristallisable, que l'eau décompose en nitrate acide soluble nitrate qui se précipite. C'est sel qui est employé en médicam nommait autrefois *magistère de blanc de fard.*

Le sous-nitrate de Bismuth, a quefois à tort *oxyde blanc de B* aussi *blanc de perles*, est sou poudre d'un beau blanc, comp tits cristaux brillants; il est ins dore, peu soluble dans l'eau. On sel en faisant tomber goutte à g une grande quantité d'eau, une nitrate de Bismuth, et lavant ment le précipité.

Le sous-nitrate de Bismuth la composition de la *poudre d* de celle de *Robert-Thomas.*

THÉRAPEUTIQUE.

Le sous-nitrate de Bismuth n'était d'abord employé que comme fard; et à peine si quelques médecins l'avaient conseillé dans l'usage médical nt Odier, de Genève, qui, en 1786, publia son premier travail sur la ière.

Le Bismuth ne fut d'abord employé que comme fard, ainsi que nous ons de le dire, et il resta presque exclusivement dans le domaine des umeurs qui, pour le mettre en crédit, vantèrent son extrême efficacité s la couperose et dans diverses affections cutanées du visage. Le fait est , de tous les cosmétiques employés par les femmes pour donner à la n une teinte blanche, le sous-nitrate de Bismuth est le plus innocent, nous ajouterons, le plus propre peut-être à modifier heureusement cer- es affections de la peau du visage, telles que la couperose, par exem- , et les eczémas chroniques.

L'usage interne du Bismuth date de la fin du dernier siècle; Odier, de ève, est le premier qui l'ait conseillé. Déjà, en 1739, on lisait dans observations de Pott l'histoire d'un homme qui avait éprouvé de es accidents gastriques à la suite de l'ingestion du Bismuth. Un fait même genre, emprunté au tome V des *Annales cliniques de Heidel-* , et inséré dans le vingt-troisième volume des *Archives de médecine*, 434, prouve que le sous-nitrate de Bismuth a pu une fois, à la dose grammes (2 gros), causer des accidents toxiques d'une gravité ex- e et la mort.

Il nous est impossible d'admettre sans réflexion les faits que nous ve- s de citer. Nous ne les nierons pas, parce que cette manière est trop mode dans la science, mais nous les expliquerons.

Le Bismuth, comme on sait, contient presque toujours une grande pro- rtion d'arsenic, et dans la préparation du sous-nitrate, il faut prendre elque précaution, autrement le sous-nitrate pourrait contenir un peu rsenic. Si, en effet, le Bismuth n'a pu être préalablement purgé de tout rsenic qu'il contient, et que dans la préparation de ce métal on ne le te pas assez longtemps avec la potasse pour que l'arsenic soit entière- nt converti en arséniate, et si l'on n'évapore pas assez pour chasser e grande partie de l'excès d'acide, une partie de l'arséniate de Bismuth te dans la dissolution et est entraînée lorsque l'on précipite par l'eau sous-nitrate de Bismuth.

D'après cela, il est facile de comprendre que ce médicament mal préparé se causer les accidents que nous avons signalés plus haut.

Mais lorsque le sous-nitrate de Bismuth a été préparé avec du métal rfaitement pur, précipité et bien lavé, il peut être donné, en une seule , à la dose de 1, 2, 3 et même 4 grammes (20 à 80 grains) sans faire ouver le plus léger malaise; et nous pouvons le proclamer d'autant plus ntement, que, dans notre hôpital, dans notre pratique particulière, nous

conseillons ce médicament tous les jours sans que jamais nous ayons le plus léger accident nous faire concevoir la moindre appréhen M. le docteur Monneret a été beaucoup plus loin que nous, et prét que l'on peut avec avantage, et sans aucun inconvénient, porter la d de Bismuth à 10, 15, 30 et jusqu'à 60 grammes (2 onces) par jour.

Odier, de Genève, dans le mémoire qu'il avait publié en 1786 dans *Journal de médecine*, avait indiqué toutes les propriétés importantes sous-nitrate de Bismuth, et il est inconcevable, vraiment, que ce méd ment ait été aussitôt oublié que vanté, bien qu'il jouisse d'une incontest efficacité. C'est à M. Bretonneau, de Tours, que l'on doit, en France moins, la réhabilitation du Bismuth; et, par nos travaux, publiés divers journaux, nous avons peut-être contribué nous-mêmes à lui re le rang qu'il devait occuper en thérapeutique.

Odier le conseillait dans les maladies de l'estomac qui dépendent trop grande irritabilité de la membrane musculaire de ce viscère, l'hystérie, dans la colique, dans la diarrhée, dans les troubles de la struation accompagnés de palpitations de cœur et de douleurs de t dans la gastrite. Carminati, dans ses *Opuscules thérapeutiques* (Paris, 17 reconnaît son efficacité dans la gastralgie, dans la débilité de l'estomac tendance aux spasmes, dans l'hystérie; Bonnat (*Journ. de médecine*, 1 dans les douleurs chroniques de l'estomac.

Enfin Odier, revenant sur les effets de ce médicament, dit que, un cas, il l'a vu calmer de violentes douleurs d'estomac causées par squirrhe; mais il reconnaît qu'il ne pouvait rien contre la maladie même, non plus que contre les lésions organiques graves des visc gastriques.

Il nous reste maintenant à donner le résultat de l'expérience de M. B tonneau et de la nôtre propre. Nous avons si souvent conseillé le Bismu et nous le donnons encore à tant de malades que, plus que perso peut-être, nous pouvons indiquer les applications thérapeutiques que l'o peut en faire.

Usage interne. Maladies de l'estomac. Il est certain que les maladies l'estomac sont heureusement modifiées par le sous-nitrate de Bismut mais les indications données par Odier, par Carminati et par Bonnat, so tellement vagues dans l'état actuel de la science, qu'il est essentiel de pr ciser un peu davantage.

Le sous-nitrate de Bismuth convient aux personnes dont les digestions so habituellement laborieuses, et s'accompagnent de tendance à la diarrhé

Quand les éructations sont acides, ou qu'il n'y a que des flatuosités pure ment inodores, il convient d'associer au Bismuth de faibles proportions d carbonate de magnésie ou de bicarbonate de soude avec quelques gouttes de laudanum.

Quand il y a des éructations nidoreuses, le Bismuth échoue presq toujours, à moins que, au préalable, on n'ait administré un purgatif sali

Il est donc particulièrement utile dans la gastrite subaiguë et dans l

trite chronique, et dans la gastralgie qui se complique d'un état d'irri-
ion de la membrane muqueuse de l'estomac.

Mais quand la gastralgie s'accompagne de constipation habituelle, qu'il a pas de vomissements, ou que les vomissements sont purement ireux et insipides ou acides; quand elle complique la chlorose et qu'elle erne, comme il arrive souvent, avec la névralgie temporo-faciale ou c un rhumatisme; quand elle se lie à l'hypochondrie, à la leucorrhée, flux immodéré des hémorrhoïdes ou à tout autre flux que la diarrhée, ous-nitrate de Bismuth ne rend que peu de services.

Toutefois, dans quelques-uns de ces cas même, le Bismuth reprendra avantages plus marqués si on a le soin de lui associer une certaine e de magnésie, dans le but de neutraliser l'acidité des premières voies de remédier à la constipation. La *poudre américaine*, ou poudre de erson, qui jouit d'une grande réputation aux États-Unis et en Angle-re, n'est autre chose que le Bismuth associé à la magnésie. Le seul onvénient de cette poudre, d'ailleurs très-efficace, est de présenter les ments composants dans des proportions fixes et invariables, tandis que besoins de la pratique doivent exiger que chacun de ces éléments soit nné dans des proportions diverses, et selon la mesure nécessaire pour oduire le résultat particulier qu'on désire obtenir.

Les vomissements des enfants qui se lient à la dentition, et qui précè-nt quelquefois le ramollissement de la membrane muqueuse de l'estomac, ux qui succèdent aux indigestions que cause leur extrême voracité, ceux i accompagnent le muguet, sont heureusement combattus par le sous-ate de Bismuth.

Maladies de l'intestin. Diarrhée. Quant aux maladies de l'intestin pro-ment dit, celles qui sont modifiées par le Bismuth sont analogues à les de l'estomac qui guérissent à l'aide du même moyen.

Lorsque la diarrhée succède à une dothinentérie grave, ou que, dans le urs de cette pyrexie, la fièvre ayant notablement cédé, les évacuations vines persistent avec opiniâtreté, le Bismuth donné seul, à la dose de à 8 grammes par jour rend souvent de grands services; l'adjonction une petite proportion d'eau de chaux (15 à 40 grammes par jour) est uvent bien utile. Enfin le médicament échoue quelquefois complétement, l'on n'accompagne l'administration de chaque dose de celle d'une très-inime quantité d'opium.

Dans les diarrhées qui semblent être au canal alimentaire ce que le arrhe pulmonaire est à l'appareil respiratoire, et que l'on pourrait, à n droit, appeler aussi *catarrhe intestinal*, après la première ardeur de vre passée, l'emploi du sous-nitrate de Bismuth est parfaitement indi-é. Le médicament donné en poudre dans du pain d'autel, ou en mix-re dans de l'eau épaissie à l'aide de la gomme-adragant, devra être pris, jeun, le soir, et dans l'intervalle des repas, et chez les enfants qui ré-gneront à ce mode d'administration, au moment même où l'on donne aliments.

LANE MEDICAL

Dans les épidémies de choléra qui ont désolé la France en 1832, 49, et 54, le sous-nitrate de Bismuth a été appelé à rendre d'immenses servi dans le traitement de la diarrhée dite prémonitoire. En 1832, quoi que nous eussions fait pour en populariser l'emploi, peu de praticiens avai voulu l'essayer; mais, en 1849, le remède compta un peu plus de partis et en 1854 il devint d'un usage tellement général, que les pharmaciens distribuaient chaque jour d'énormes quantités, et sur l'ordonnance d médecins, et même sans ordonnances, avec d'autant plus de sécurité q le Bismuth est du très-petit nombre des remèdes qui, bien que doué d'u incontestable efficacité, jouit pourtant d'une innocuité complète.

On était dans l'habitude de lui associer de très-faibles quantités d'opi Cette adjonction, qui est vraiment utile quand la diarrhée débute et qu'e est vive, devient nuisible au contraire un peu plus tard; et une forte p de Bismuth le matin et le soir, avec quelque peu d'eau de Vichy ou d'e chaux aux repas, laisse à l'estomac le ressort nécessaire à l'accompli ment de ses fonctions, en même temps qu'il lutte efficacement co l'exagération des sécrétions intestinales.

Le sous-nitrate de Bismuth convient particulièrement aux enfants biles, qui éprouvent de la diarrhée sous l'influence de la moindre ca et surtout au moment du sevrage, lorsque les viscères gastriques se ré tent contre une alimentation nouvelle, ou bien encore lorsque le dé ment, qui accompagne habituellement la dentition, persiste encore l'éruption de la dent.

Usage externe. M. Bretonneau est, à ce que nous sachions, le pr médecin qui ait utilisé le sous-nitrate de Bismuth dans le traitement maladies externes. Il emploie surtout ce sel dans les ophthalmies c rhales à l'état subaigu et chronique. Il insuffle dans l'œil de 1 à 2 grammes (2 à 4 grains) de sel, une ou deux fois par jour; ou bien enc il fait renverser la tête du malade, entr'ouvre l'œil et y répand une pi de Bismuth. Quelquefois aussi il saupoudre de la même manière les ulc sanieux et ceux qui causent de vives douleurs. Enfin dans certaines dart tels que l'eczéma chronique, l'impetigo, dans l'ectropion, il calme démangeaisons et accélère la guérison, en enduisant la peau d'une p faite avec de l'eau et du magistère de Bismuth.

Notre ami, M. le docteur Lasègue, par une heureuse induction, a qué au traitement de la colite aiguë et chronique, le médicament top si heureusement employé par M. Bretonneau. Il fait faire une mixture quelques œufs crus, ou bien avec du mucilage de gomme-adragant, de pépins de coings et du sous-nitrate de Bismuth à la dose de 2, 4, jusqu'à 10 grammes, et il injecte cette mixture dans le rectum, l'avoir au préalable nettoyé avec un clystère d'eau ordinaire. Cette in tion, qui est toujours très-facilement supportée, peut être répétée deux trois fois par jour, et cela plusieurs semaines de suite si besoin est.

Cet exemple a porté ses fruits, et M. le docteur Caby a imité M. Las en portant dans le canal de l'urètre et dans le vagin atteints de blen

hagie soit aiguë, soit chronique, une mixture épaisse de Bismuth. Il faut outefois, quand on fait une injection de ce genre dans le canal urétral e la femme, éviter d'aller jusqu'à la vessie, le Bismuth pouvant, s'il est éposé dans le réservoir de l'urine, devenir l'occasion d'une agrégation alculeuse.

Enfin M. Lasègue dans les dartres humides, recouvre les parties malades d'une bouillie de Bismuth et d'eau, et par-dessus il met un cataplasme de fécule auquel il ajoute un peu de glycérine, pour en empêcher a dessiccation.

Si maintenant on cherche à se rendre compte du mode d'action thérapeutique du sous-nitrate de Bismuth, on sera vraiment embarrassé; on e saisit en effet aucun effet intermédiaire entre l'emploi du médicament t son résultat curatif. Malgré l'attention que nous y avons mise, nous avons pu apercevoir la moindre influence sur les fonctions générales. Quand un individu en bonne santé prend du sous-nitrate de Bismuth, le ul phénomène que l'on remarque c'est la constipation; mais les fonctions erveuses, la chaleur animale, les mouvements du cœur, les sécrétions inaire et cutanée ne sont pas influencées d'une manière appréciable.

Toutefois, quand on étudie attentivement les effets thérapeutiques de sel dans les maladies externes, et ceux qu'il produit dans les affections ernes, on ne peut méconnaître que son mode d'action a la plus grande logie avec celui des substances légèrement astringentes. Mais en même ps on ne peut lui refuser des propriétés sédatives, surtout dans les roses ou névralgies gastro-intestinales; et cette considération nous déterminés, dans les éditions précédentes, à ranger le Bismuth dans se des sédatifs ou contro-stimulants.

Mais après mûre réflexion, et en tenant compte de sa propriété dominante et la plus évidemment caractéristique, nous avons pensé que la ce véritable du sous-nitrate de Bismuth se trouvait à côté des astrinnts minéraux; c'est pourquoi nous avons cru devoir l'étudier après le omb et l'alun.

Avant de terminer ce qui est relatif à l'action thérapeutique du sous-nitrate Bismuth, nous devons prévenir les praticiens que les garde-robes, pennt l'administration de ce sel et encore quelques jours après, ont une nte gris noirâtre très-prononcée et qui inquiète souvent les familles et médecin.

Modes d'administration et doses. Le sous-nitrate de Bismuth, à cause son insipidité, est très-facile à administrer; il n'est pas besoin de le guiser, et c'est une chose précieuse pour les enfants surtout. On le nne en poudre aux adultes dans une cuillerée de potage ou de confiture; aux enfants, mêlé à un peu de sirop, de confiture ou de miel, ou n encore dans leur bouillie. Pour les enfants, nous faisons faire des lettes qui contiennent chacune 5 centigrammes (1 grain) de sel. Cette pèce de bonbon est fort goûtée des enfants, qui en redemandent avec

empressement. On pourrait, dans chaque pastille, mettre beaucoup plus de Bismuth.

La dose pour les adultes est de 1 à 4 grammes (20 à 80 grains) dans les vingt-quatre heures; pour les enfants, de 1 à 5 décigrammes (2 à 10 grains). M. Monneret, comme nous l'avons dit, porte la dose dix fois plus haut.

Le Bismuth se donne au moment du repas, autant que possible. Quand les spasmes et les douleurs d'estomac se montrent pendant la nuit ou de grand matin, il convient de l'administrer au moment où les malades se mettent au lit.

Nous avons vu souvent des dames qui, pour blanchir la peau, faisaient usage du sous-nitrate de Bismuth ou de pâtes qui en renfermaient; mais souvent aussi, à la suite d'émanations sulfureuses, la coloration passait rapidement au noir. C'est là un accident que les médecins des eaux sulfureuses ont occasion d'observer; cette coloration, quoique fort tenace, puisqu'elle ne disparaît complétement que par la chute de l'épiderme, peut cependant être bien diminuée par les lotions souvent répétées avec une solution très-étendue de chlorure de sodium.

Sous-carbonate de Bismuth.—A côté du sous-nitrate vient se placer naturellement le sous-carbonate de Bismuth que le professeur Lannon, de Bruxelles, vient d'introduire récemment dans la thérapeutique.

D'après les observations faites par cet auteur, ce Sel possède toutes les propriétés depuis longtemps acquises au sous-nitrate, et de plus il posséderait quelques qualités qui, dans certains cas, lui mériteraient la préférence sur cette dernière préparation.

On sait en effet que le sous-nitrate est fort peu soluble dans le suc gastrique, et que cette insolubilité non-seulement le rend inefficace dans un certain nombre de circonstances où il paraît bien indiqué, mais qu'il a l'inconvénient de déterminer parfois des pesanteurs et même des pincements d'estomac assez incommodes.

Le sous-carbonate, au contraire, est soluble dans le suc gastrique; son action est prompte et il ne produit aucun sentiment de pesanteur. De plus, il constipe rarement, colore les selles moins que le sous-nitrate, et il peut être employé pendant un temps assez long sans fatiguer les organes digestifs, comme le fait le magistère de Bismuth.

D'après M. Lannon, l'action primitive du sous-carbonate de Bismuth serait *sédative*, et ultérieurement, si l'on vient à prolonger son usage, il finit par provoquer les phénomènes qui résultent de l'emploi des toniques.

Le sous-carbonate aura la préférence sur le sous-nitrate de Bismuth dans les gastralgies compliquées d'une certaine nuance d'irritation, avec langue rouge et pointue, et surtout dans les digestions laborieuses, accompagnées d'éructations nidoreuses ou acides.

Dans ces conditions, il neutralise avantageusement les acides en excès, ce que ne fait pas le sous-nitrate, et en même temps il calme assez promp-

tement les douleurs gastriques, les vomissements et la diarrhée, rétablit l'appétit; en un mot, il ramène peu à peu les fonctions digestives à l'état normal. S'il en était ainsi, dans ces cas spéciaux, le sous-carbonate remplacerait avec succès à lui seul le mélange souvent nécessaire du sous-nitrate de Bismuth avec la craie ou la poudre d'yeux d'écrevisses.

On donne ce médicament dans un peu d'eau ou de confitures; chez les enfants, on le mêle à leur bouillie. La dose pour les adultes est de 1 à 3 grammes dans la journée, et pour les enfants de 10 à 40 centigrammes.

ACIDES.

Un peu plus loin, au chapitre des Irritants, nous traiterons des Acides concentrés, et nous dirons quels services ils rendent dans la thérapeutique chirurgicale; nous ferons voir en même temps qu'ils sont d'un grand secours aux médecins en qualité de tempérants, lorsqu'ils sont pris à l'intérieur et à très-faible dose, et nous aurons plus tard à nous en occuper en traitant des médicaments tempérants.

Cette influence que les Acides, pris à faible dose, exercent sur les pyrexies, est due probablement aux modifications que ces agents exercent sur l'état et la composition du sang. L'anatomie pathologique démontre en effet que, tandis qu'on trouve le sang dissous chez les animaux que l'on a soumis pendant longtemps à l'usage de hautes doses d'alcalins, on le voit, au contraire, plus coagulé, plus plastique chez ceux qui ont pris des Acides pendant longtemps : ce dernier état du sang est tout à fait analogue à celui que Gohier, de Lyon, a constaté chez les chevaux auxquels il avait fait prendre de grandes quantités de tan (*Voy.* page 108 de ce volume). On comprend alors comment, en augmentant la dose de l'Acide jusque-là pourtant qu'il ne s'ensuive pas une irritation locale trop vive, on obtiendra des modifications du sang encore plus manifestes.

Les solutions fortement acides sont donc conseillées dans les mêmes cas que les astringents, mais c'est surtout dans les hémorrhagies et dans les flux chroniques qu'il est convenable de les employer.

Les principaux Acides employés à l'intérieur comme astringents sont: les Acides sulfurique, nitrique, chlorhydrique, citrique, acétique. La dose, pour l'Acide sulfurique et pour l'Acide nitrique, est de 4 à 12 grammes (1 à 3 gros) en vingt-quatre heures; pour l'Acide chlorhydrique, de 8 à 16 grammes (2 à 4 gros); pour l'Acide citrique, de 12 à 24 grammes 3 à 6 gros). Ce dernier s'emploie surtout combiné au suc de limon; on prescrit alors 2 à 8 cuillerées à bouche de jus de limon ou de citron que les malades peuvent avaler pur. Il en est de même pour le vinaigre de table.

L'Acide sulfurique se donne à la dose de 4 grammes (1 gros) par litre d'eau sucrée sous le nom de limonade sulfurique; il vaut mieux encore prescrire dans le même but de l'*eau de Rabel* ou *Acide sulfurique alcoolisé* à la dose de 8 grammes (2 gros) pour 1 kilogramme (2 livres) d'eau commune.

Si le malade ne peut ingérer une grande quantité de boisson, l'Acide sera

pris dans un julep que l'on sucrera abondamment et qu'on prendra seulement par cuillerées.

Le vinaigre, qui n'est autre chose que l'Acide acétique étendu, jouit des propriétés des Acides que nous venons de passer en revue. Pour supprimer les hémorrhagies, on donne à l'intérieur le vinaigre de table pur à la dose de 60 à 250 grammes (2 à 8 onces) par jour.

Employés topiquement, les Acides, un peu moins affaiblis que pour l'usage interne, exercent une action styptique très-évidente, comme on peut s'en convaincre en examinant les lèvres d'une personne qui mange une salade un peu vinaigrée. Ils s'emploient de la même manière que les astringents divers, dont nous avons traité déjà fort longuement.

En septembre 1854, M. le docteur Cœur (de Caen) fit connaître, dans les journaux de médecine, un nouveau traitement de la gale à l'aide du vinaigre ordinaire :

« Un des inconvénients, dit-il, des plaisirs de la chasse et des promenades dans la campagne, est, pour beaucoup de personnes, l'insertion sous l'épiderme d'un petit ciron microscopique du genre *acarus*, voisin de *sarcopte*, qui, une fois logé dans les tissus, détermine à la peau de petites vésicules, à auréole inflammatoire parfois, accompagnées d'atroces démangeaisons. Ce petit *acarus* est vulgairement désigné sous les noms de *rouget*, ou bête d'août. Le meilleur moyen de le détruire et de faire disparaître radicalement les accidents, ou plutôt l'incommodité qu'il occasionne, consiste à pratiquer, sur les parties affectées, de vigoureuses frictions à l'aide de fort vinaigre. Conduit par l'analogie, j'ai appliqué, depuis quelque temps, ce moyen au traitement de la gale, dont les vésicules reconnaissent aussi pour cause la présence sous l'épiderme d'un *sarcopte* (nocturne, selon le docteur Aubé; l'*acarus* ou le *sarcopte scabiei*). Sur dix individus j'ai déjà mis ce traitement en usage; et toujours avec un entier succès. Je ne puis qu'engager mes confrères à essayer à leur tour. Je fais pratiquer, une fois par jour, sur les parties affectées, à l'aide d'une éponge un peu rude imbibée de bon vinaigre, des frictions assez fortes pour pénétrer la peau et déchirer les vésicules. Dans aucun de ces dix cas, la réussite ne s'est fait attendre. La moyenne du traitement a été *de moins de cinq jours;* et je pense qu'à l'aide de frictions générales, exactement pratiquées de la même manière, cette moyenne de temps pourrait être abrégée. Il est inutile, je crois, de faire ressortir les avantages de cet agent thérapeutique sur ceux jusqu'ici préconisés dans le traitement de la gale. L'économie, l'absence d'odeur désagréable, la célérité d'application à l'insu de tout le monde, et la facilité d'action, doivent lui assurer la préférence sur presque tous ceux jusqu'ici recommandés. Quant à moi, il m'a procuré des résultats supérieurs. Peut-être obtiendrait-on le même but à l'aide de frictions pratiquées avec les acides minéraux étendus d'eau. Cela est probable; mais je ne les ai pas encore expérimentées. »

Ici nous croyons utile de consigner les résultats d'expériences aussi nombreuses que nous avons instituées sur l'action de quelques Acides

ans certaines affections des voies digestives, caractérisées surtout par la yspepsie ou l'anorexie.

Voici par quelle circonstance nous avons été conduits à cette médicaon. Il y a quelques années, dînant à côté d'un touriste-voyageur, nous prîmes de lui que, forcé, dans ses nombreuses pérégrinations, de suivre s régimes les plus différents, il devait à l'Acide chlorhydrique seul le ouvoir de digérer que ces changements de régime lui avaient fait perdre. en portait toujours sur lui un petit flacon, et à la fin de chaque repas, il prenait 4, 5, 6, 8 gouttes. Le fait nous parut intéressant, et immédiament il nous remit en mémoire quelques lectures d'auteurs anglais où était question de dyspepsies traitées par des mixtures avec l'Acide chlorydrique. Mais en remontant aux sources, il nous fut impossible de trouer nulle part ce traitement formulé d'une manière un peu précise. Nous îmes en conséquence prendre le parti d'expérimenter pour ainsi dire à ouveau. Dans le principe, nous procédâmes, de toute nécessité, un peu hasard et avec timidité. Toutefois, nous eûmes la satisfaction de remarer que dans quelques cas, encore mal déterminés d'ailleurs, l'Acide lorhydrique nous rendait d'utiles services. Mais depuis lors, grâce à des servations nombreuses et grâce surtout à l'analyse attentive des faits, ous croyons être arrivés à pouvoir préciser dans quels cas et dans quelles mes spéciales de dyspepsie cette médication est le mieux appropriée. , son utilité nous paraît surtout bien marquée dans les dyspepsies liées affections chroniques fébriles, et notamment à la phthisie pulmonaire, -à-dire dans des cas où jusqu'ici les alcalins étaient employés assez alement d'une manière à peu près exclusive.

Dans l'impossibilité où nous sommes d'entrer ici dans de grands détails égard, qu'on nous permette de renvoyer aux articles et aux observaqui ont été publiés sur ce sujet dans l'*Union médicale* (juillet 1857). y verra qu'un certain nombre de malades et surtout de phthisiques, puis longtemps sans appétit, ou digérant avec la plus grande difficulté, dû à quelques gouttes d'Acide chlorhydrique administrées à chaque pas, le retour de l'appétit et la faculté de digérer avec une certaine faité; d'où, comme conséquence importante, une notable amélioration ns l'état général des malades, et quelquefois même un temps d'arrêt des us prononcés dans la marche de la phthisie qui, jusque-là, faisait les ogrès les plus menaçants.

Sur ces faits, nous avons, comme de raison, essayé d'établir une théorie. n sait que les sucs gastriques sont naturellement acides et que leur acidité t principalement due à l'Acide lactique dont la présence a été démonée par Graves, et plus tard par Berzélius. On y trouve de plus une cerine proportion d'Acide phosphorique et d'Acide chlorhydrique. C'est au oment de la digestion que ces sucs acides de l'estomac sont sécrétés avec plus d'abondance, et leur sécrétion est nécessaire à l'accomplissement e la fonction. D'autre part, M. Bernard a démontré que dans toute affecon fébrile, et notamment dans toute affection inflammatoire de l'organe

gastrique, cette sécrétion des sucs acides était plus ou moins complétement enrayée, à ce point même que le suc gastrique se trouvait réduit souvent au simple mucus stomacal. Or, l'expérience vient nous montrer que c'est précisément dans les dyspepsies ou les anorexies liées aux affections chroniques avec fièvre ou compliquées d'un certain degré de phlegmasie gastrique que les Acides trouvent leur principale indication.

Assurément, pour un chémiâtre, la conclusion ne se ferait pas attendre, et il n'hésiterait guère à attribuer l'efficacité de l'Acide à une action purement chimique, c'est-à-dire en restituant directement et immédiatement au suc gastrique la proportion d'acide qui lui manquait. Quant à nous, cette interprétation si satisfaisante ne nous satisfait nullement; et au risque d'être accusés de donner dans le vague ou dans les abstractions vitalistes, nous aimons mieux croire que l'Acide chlorhydrique dans ces cas, de même que les alcalins dans des cas tout à fait analogues, agissent comme *stomachiques* ou modificateurs spéciaux du sens gastrique, c'est-à-dire, qu'en vertu d'une action élective toute vitale ou d'une stimulation spécifique, cet Acide a pour effet primitif de réintégrer la sécrétion gastrique dans ses divers éléments et dans ses qualités normales, et pour résultat consécutif de rétablir et de régulariser la faculté digestive et assimilatrice.

Une conséquence toute naturelle de la théorie chimique nous invitait d'ailleurs à pousser plus loin nos expériences. Comme l'Acide lactique domine dans le suc gastrique, il était permis de supposer que cet Acide devait avoir dans les dyspepsies des avantages au moins aussi marqués que l'Acide chlorhydrique. En conséquence, nous donnons l'Acide lactique, d'abord à la dose de 10, 15, 20 gouttes; mais ces doses étant sans effet appréciable, nous allons jusqu'à 2 et 3 grammes. Mais qu'arrive-t-il? L'une de nos malades vomit l'Acide lactique, l'autre qui avait éprouvé du bien de l'Acide chlorhydrique reprend sa dyspepsie sous l'influence de l'Acide lactique; plusieurs malades toutefois, grâce à cet agent, digèrent un peu mieux qu'auparavant, mais ces résultats sont incomparablement moins satisfaisants qu'avec l'Acide chlorhydrique.

En résumé, nos observations sur l'action des Acides nous conduisent à cette conclusion, à savoir: que dans les dyspepsies liées aux affections chroniques soit du thorax soit du ventre, l'Acide chlorhydrique, et plus exceptionnellement l'Acide lactique, pris immédiatement avant ou après le repas, à la dose de quelques gouttes diluées dans un peu d'eau, sont d'une véritable utilité dans un grand nombre de circonstances; et que, par conséquent, contrairement à l'opinion et à la pratique à peu près générales, les alcalins sont loin d'être les seuls et uniques agents dont la Thérapeutique puisse disposer pour combattre les dyspepsies. Ce point désormais admis, ce sera l'œuvre de la Clinique de déterminer les indications spéciales qui devront faire donner la préférence ici aux Acides, là aux alcalins.

MÉDICATION TONIQUE ASTRINGENTE.

Il pourra paraître d'autant plus étonnant que les substances qui forment cette catégorie soient mises au rang des Toniques, qu'appliquées localement sur les tissus elles semblent en diminuer les propriétés vitales. Mais si on se rappelle que, contrairement aux autres Toniques, ceux dont il s'agit produisent leurs effets thérapeutiques par l'intermédiaire de phénomènes physiologiques très-sensibles, on apercevra que ces effets sédatifs sont immédiats, passagers, et font bientôt place à des effets locaux toniques qui sont les effets thérapeutiques.

Cette espèce de Toniques agit toujours par la présence d'un acide, d'un sel avec excès d'acide, ou du tannin, qui n'est lui-même qu'un acide, l'acide gallique combiné à de la matière colorante et à diverses autres substances. Les plus importants de ces médicaments sont, comme on vient de le voir, l'acide sulfurique étendu d'eau et ses composés, comme l'eau de Rabel (acide sulfurique alcoolisé), l'alun, les sulfates de fer, de zinc, les sels de plomb, le borax, pour le règne minéral, et le tannin, l'acide gallique, la noix de galle, la ratania, le grenadier, le cachou, la gomme kino, le fruit du coignassier, la bistorte, la tormentille, les roses rouges ou de Provins, etc., pour le règne végétal.

Déposées immédiatement sur la peau, sur une membrane muqueuse ou sur une plaie récente ou ancienne, ces substances manifestent des effets véritablement *toniques*, en restreignant ce mot à sa valeur rigoureuse et étymologique; c'est-à-dire qu'elles y produisent une astriction fibrillaire, un resserrement, une *tonicité* qui effacent le diamètre des interstices organiques et des vaisseaux capillaires, au point d'en expulser les liquides, d'y tarir les exhalations, d'y produire du refroidissement, de la pâleur et une sensation bien connue de froncement et de condensation.

Si l'application du topique astringent n'est pas continuée, et qu'il soit permis ainsi au mouvement réactionnaire de succéder à cette impression immédiate et antivitale, des phénomènes contraires à ceux que nous avons décrits ne tarderont pas à se développer. Il se produira conséquemment plus de rougeur, plus de chaleur, plus de sensibilité, plus d'épaisseur et

de fermeté dans le tissu qu'avant l'action tonique, c'est-à-dire que p cet instinct de réaction vitale qui, convenablement dirigé et mesuré, co stitue la force médicatrice, un excès de vascularité et de tous les actes ganiques qui y sont liés, remplacera bientôt ce spasme tonique qui a effacé la vascularité de la partie et affaibli tous les actes organiques qui dépendent.

Mais si le contact de la substance astringente est continué ou prom ment renouvelé avant que le retour de la vascularité se soit opéré, les ti vivants restent frappés de cette condensation, de cet engourdissement, cette rigidité, de cette pâleur primitives. Ils sont froids, insensi roides, mortifiés, sans cependant céder à la décomposition, à la gang ils sont *tannés* comme les peaux mortes; et cette préservation du sp qui peut être compatible avec une telle diminution de vitalité, tient doute à ce que les parties les plus sujettes à la putréfaction, les liq ont abandonné les parties solides qui y résistent beaucoup mieux, d'a mieux qu'elles sont d'une texture plus serrée, condition portée à un degré par l'impression de l'agent *tonique*. Il est probable aussi que la c binaison de ces principes *tannants* avec les molécules des tissus, rend ci moins attaquables par la fermentation septique.

Voilà ce qui arrive dans le cas où l'on s'obstine longtemps et sans i ruption dans cette médication astringente topique. Mais dans les c plus ordinaires, on n'applique les astringents que pour rendre aux t frappés d'atonie et de relâchement une tonicité suffisante, et alors c cherche pas des effets aussi extrêmes que ceux dont il vient d'être p Nous y reviendrons, du reste, dans un moment. Il faut, avant d'abando ce qui regarde l'action physiologique des Toniques astringents, faire marquer que cette action est d'autant plus énergique et véritablement nique et durable, qu'elle est opérée par les astringents tirés du règne gétal, par ceux qui contiennent le plus de tannin et d'acide gallique; et lorsque cette action est produite par les acides ou les sels minéraux, est moins persistante et moins roborante, quoique immédiatement a vive et aussi sensible.

Si nous considérons maintenant l'action physiologique générale des niques astringents, elle nous paraîtra moins satisfaisante et moins consta surtout beaucoup moins en rapport avec les effets thérapeutiques de médicaments. C'est ici principalement qu'ils sembleront parfaitement c traires au but de la médication tonique.

Ingérés à petites doses, ils causent dans la bouche, et bientôt le long l'œsophage et dans l'estomac, une sensation de rétrécissement vrai singulière, et qui va, pour le tannin, jusqu'à donner pendant un i l'illusion que la cavité buccale est presque complétement revenue sur même et oblitérée. Un appétit extraordinaire succède ordinairement à première impression. Ils constipent, suppriment la transpiration cu ce qui est vraisemblablement cause de la diurèse qui en suit abo vent l'usage. A plus hautes doses, ce sentiment de constriction

rité gastrique se change en cardialgie, en nausées, en vomissements, ces douleurs d'estomac vulgairement désignées sous le nom de mpes, lesquelles, au bout de quelques instants, se propagent au tube estinal.

On conçoit aisément, d'après ce que nous avons dit plus haut de l'action sique de ces substances, qu'elles doivent, en produisant sur les surfaces iqueuses qu'elles parcourent, le resserrement et le spasme fibrillaires éparables de leur contact, nuire singulièrement aux absorptions de ces rfaces, et, par conséquent, être elles-mêmes fort lentement absorbées. est, en effet, ce qui a lieu. Néanmoins elles le sont, ce qui est incontesblement prouvé par leurs effets généraux et par leur action sur le sang. doses ménagées, elles donnent à ce liquide plus de coagulabilité, sans pendant augmenter la quantité de fibrine qu'il contient, ou rendre cette rine plus riche et plus propre à réparer les solides. Elles ne lui ajoutent eun principe organisable, elles ne le réintègrent pas dans ce qu'il a perdu parties nutritives et réalisables, si nous pouvons parler ainsi; peut-être ême lui ôtent-elles de la vitalité? Mais, tout en laissant le sang ce qu'il est nant à la proportion de ses éléments, elles en rapprochent les molécules a leur imprimant, comme aux tissus, une certaine *tonicité*, une condenation, qui les disposent singulièrement à se figer, à se coaguler. De même ne nous avons vu ces substances éteindre jusqu'à un certain point la vitalité s solides, de même elles agissent sur le sang qu'elles tuent et qu'elles davérisent, sans que ce liquide ait, comme les solides, le privilége de recouvrer la fluidité et la vie, une fois qu'il a été surpris et glacé par une grande quantité de ce poison. Il n'est pas moins certain que les Toniques astringents vont, au moyen de la grande circulation, porter leur action physiologique à tous les tissus, à toutes les surfaces exhalantes dont lles affaiblissent l'action de la même manière, mais à un degré beaucoup lus faible qu'elles ne le faisaient par application topique. Ceci admis, on ne sera pas surpris d'apprendre que la dyspepsie, la suspension des sécréions, la réduction et la petitesse des battements du cœur, l'amaigrissement t l'atrophie, soient mis au nombre de leurs effets généraux portés au plus aut degré. De tous les effets physiologiques, tant locaux que généraux, ne nous venons de faire connaître, et dont plusieurs sont dangereux et élétères, résultent néanmoins des effets thérapeutiques très-précieux, sur esquels nous allons maintenant jeter un rapide coup d'œil.

De ces effets physiologiques, les uns peuvent trouver leur opportunité omme topiques pour exciter une réaction vitale dans les parties qui en nt besoin. Ce sont ceux qui ont pour résultat médiat d'animer et de développer de la vascularité et tous les actes qui en sont la conséquence, à la uite du mouvement immédiat de concentration et de sédation dont a été uivie l'application de la substance astringente. Mais nous n'avons pas à ous occuper de cette action thérapeutique à l'occasion des médicaments ui font le sujet de ce chapitre. Jamais, en effet, on ne les emploie dans ce ut, pour plusieurs raisons : d'abord, parce u'on a des moyens plus sûrs

pour atteindre cet objet, des moyens directs et infaillibles pour développer une réaction dans une partie; ces moyens seront étudiés en traitant des médicaments et de la médication épispastique, irritante ou rubéfiante; en second lieu, parce que, quand on veut produire une réaction vasculaire sur un tissu par l'intermédiaire d'une sédation préalable, on a particulièrement recours à l'application du froid. Le froid est donc un Topique indirect; et si nous n'en parlons pas ici, c'est que son emploi thérapeutique est plus spécialement relatif à d'autres affections, et que c'est comme sédatif absolu et des plus puissants qu'il mérite surtout une étude attentive.

Les effets immédiats qui sont produits par l'application continuée ou répétée des topiques Toniques-astringents, et qui consistent dans l'affaiblissement de la vascularité et des propriétés vitales des tissus et surtout dans la persistance de l'astriction et de la tonicité qui leur sont alors imprimées, ces effets rencontrent de fréquents et utiles emplois.

Le début des congestions, des fluxions et des phlegmasies est signalé par un grand et prompt développement du système capillaire de la partie. Le sang aborde ses vaisseaux plus abondamment, plus rapidement; il en agrandit le calibre et en pénètre un grand nombre qui, auparavant, refusaient de l'admettre. Une circulation nouvelle et plus riche semble se créer et s'étendre. Il est tout naturel de chercher alors à contre-balancer cette force d'expansion en réduisant à leur volume normal ces vaisseaux dilatés, en forçant ceux dont la turgescence a donné passage au sang pour le contact et la circulation duquel ils ne sont pas destinés, à reprendre leur sensibilité et leur calibre physiologiques; en s'opposant, en un mot, à l'excès imminent de vascularité, au séjour prolongé du sang dans ces parties fluxionnées, à la stimulation insolite dont il est l'aliment, et aux lésions et désorganisations qui en sont les effets. Cette attente peut quelquefois être heureusement remplie par l'application des Toniques-astringents qui, en rendant aux vaisseaux leur ton et en expulsant les liquides qui y affluent, sont capables d'amener une délitescence favorable et d'empêcher l'inflammation et ses suites en en dissipant les premiers actes, avant qu'ils se soient fixés d'une manière inamovible.

Mais des conditions importantes à connaître sont nécessaires pour que cette méthode abortive ait des chances de réussite et soit exempte d'inconvénients.

D'abord il faut assister, pour ainsi dire, au début de la phlogose. Il faut que les forces *altérantes* de la partie, pour nous servir de l'expression de Grimaud, n'aient pas encore été modifiées. Il faut qu'il n'y ait encore que l'afflux du sang et que la lésion de la sensibilité organique qui l'a attiré si promptement dans la partie. Alors l'application des Toniques-astringents pourra avoir le double objet de ramener à son type normal cette sensibilité organique altérée, par la propriété sédative directe dont ils jouissent, et d'expulser les liquides attirés par cette épine métaphorique. On a dit depuis longtemps : *Ubi stimulus, ibi fluxus.* Tel est, en effet, dans le plus grand nombre des cas, l'ordre et la subordination des phénomènes; mais bientôt

effet devient cause à son tour. Or, les Toniques-astringents affaibliront *stimulus*, et ainsi le *fluxus*, qui, par sa délitescence, ne sera plus une sion de permanence et de retour pour le *stimulus*.

Cependant, dans les cas les plus importants, cette médication brusque bortive est formellement contre-indiquée. On conçoit effectivement que que la cause de la fluxion ou de la phlegmasie a été instantanée et pas-ère, que cette cause s'est retirée après son action, et n'a laissé derrière que les effets de son impression éphémère, on conçoit, disons-nous, l'emploi des Toniques-astringents soit suivi d'une disparition définitive nocente de la fluxion, laquelle n'a plus de raison que dans un nouveau de vitalité du tissu affecté, altération qui, abandonnée à elle-même, ra naturellement après avoir parcouru les phases de son existence ologique. Mais ces cas ne sont guère que ceux qui reconnaissent pour es des agents externes, physiques ou chimiques; ce sont les fluxions es congestions qu'on nomme traumatiques. Une partie de celles qui du ressort de la pathologie interne peuvent encore être assimilées aux édentes. Il est certain que lorsque, appelé dès le moment de la nais-e de ces phlegmasies, le médecin jugera que la cause n'a pas agi avec d'intensité ou de durée pour que le développement d'une inflamma-complète et régulière en soit la suite inévitable, il devra promptement recours à l'application méthodique et soutenue des Toniques-astrin-s. Nous disons méthodique et soutenue, pour indiquer que, si on se ait à faire agir pendant très-peu de temps ces substances sans en renou-le contact plusieurs fois, et jusqu'à ce qu'il soit vraisemblable que la n est conjurée, on courrait risque d'agir contre ses intentions et de des forces au mal qu'on voulait réprimer.

faut plus prétendre aux mêmes succès lorsque la fluxion ou la masie sont le produit, la manifestation d'une cause générale, interne, n'est pas éliminée de l'économie par la localisation inflammatoire qui est l'effet. Alors même que cette cause interne et générale ne survivrait à la disparition de la phlegmasie ou de la fluxion qui sont ses déter-ations anatomiques, et que ceux-ci, suivant l'expression hippocratique, raient lui servir de crise ou de *jugement* définitif, les Toniques-astrin-ts seraient encore pleins de danger et de conséquences fâcheuses, puis-ils n'ont de chances de réussite qu'au début de la phlegmasie, et que le-ci, dans les cas que nous supposons, doit jusqu'au bout poursuivre marche. Ainsi, ils seront rejetés du traitement de toutes les affections ammatoires produites ou entretenues par des causes internes; que ces legmasies soient critiques et jugent définitivement la maladie comme ns les exanthèmes fébriles, ou qu'elles reconnaissent pour cause un incipe qui n'est pas épuisé et peut se reproduire indéfiniment sous la ème forme ou sous d'autres apparences, comme dans les éruptions ysipélateuses spontanées, les dartres, la syphilis, etc., etc.

Indépendamment des cas qui précèdent, il en est d'autres qui n'ont avec x que peu d'analogie et qui néanmoins contre-indiquent aussi l'emploi

des Toniques-astringents comme moyens d'opérer la différence d
mouvements inflammatoires commençants. Ces cas sont ceux où l'explo
de la fluxion ou de la phlogose est sous la dépendance d'une pléthore
quantité ou par qualité du sang, et comme on dit en langage scolasti
plethora quoad molem, plethora quoad crasim. La médication antiphl
tique, tempérante ou évacuante, est alors la ressource première, et
s'exposerait à de graves accidents en n'obéissant qu'aux indications
nies par l'affection locale sans égard pour l'état général qui l'a précédé
peut la reproduire ailleurs d'une manière bien plus grave.

Les fluxions ou les phlegmasies attaquables par la méthode abortive
Toniques-astringents sont celles qui siégent à l'extérieur sur l'enve
cutanée ou sur les portions des membranes muqueuses accessibles
topiques. Les secondes voies ne sont jamais destinées à porter ces
stances dans toute l'économie pour modifier, sous le rapport que
venons d'étudier, les parties atteintes d'affections inflammatoires.

Pourtant, on emploie quelquefois avec succès les acides minéraux
les phlegmasies chroniques de la peau et de l'utérus; ainsi, la lim
sulfurique dans les dartres rebelles, le sulfate d'alumine et le tannin
les métrites chroniques, etc.

Quelques praticiens ont voulu agir par les Toniques-astringents sur
le système circulatoire comme on agit par eux sur des portions cir
scrites de ce système. Ainsi, pour supprimer des fièvres rebelles, p
cipalement des fièvres nerveuses rémittentes et intermittentes, ils
plongé tout le corps dans des bains frais, tenant en dissolution du ta
de l'alun, de l'acétate de plomb, etc. Cette pratique hardie est tout à
exceptionnelle et très-peu répandue. Dans le cas où le médecin
devoir y recourir, les mêmes principes que nous avons établis à l'occ
des phlegmasies et des fluxions commençantes, les mêmes distinc
les mêmes données pathologiques pourraient guider encore sa cond

Voilà pour l'indication des topiques Toniques-astringents dans le tr
ment des fluxions et des phlegmasies débutantes.

Dans les phlegmasies chroniques, les raisons d'agir, les indications
changent pas précisément de nature. Le mode essentiel d'action phys
gique du médicament reste le même; mais les parties affectées étant
d'autres conditions et réclamant cette action dans un autre but, des
thérapeutiques différents sont obtenus.

L'habitude de l'hypérémie inflammatoire, les altérations produites
le tissu travaillé depuis longtemps par la phlegmasie, ont singulièrem
affaibli la tonicité des vaisseaux capillaires. Ils n'ont plus ce *sufficiens*
dont parle Stahl, pour réagir et rétablir en eux une circulation et une
trition normales. Ils sont frappés d'atonie. Nous supposons que la
locale ou générale qui a excité cette phlegmasie chronique est éloignée
que tout consiste actuellement dans l'altération du tissu, dont la sensi
organique et la contractilité latente sont impuissantes, se font *segni*
otiosè, suivant l'expression du même Stahl, conditions souvent les

i entretiennent les inflammations chroniques. On sait, en effet, qu'il ar- e un moment, dans les phlegmasies aiguës, où les vaisseaux capillaires la partie sont distendus outre mesure, et comme sous le poids d'une gestion de sang sur lequel ils ne peuvent plus réagir pour l'expulser et istribuer normalement. Si la persistance de la cause, l'état de débilité l'organisme tout entier ou seulement du tissu souffrant, ne permet- pas à la partie enflammée d'entrer en résolution, ce relâchement et e distension passifs des vaisseaux capillaires persistent, l'habitude s'en blit; la réaction de la partie est languissante, mais elle a conservé l'état nique et souvent aussi l'excès de sécrétion des parties frappées d'in- mation. Les membranes muqueuses sont principalement le siége de phlegmasies atoniques avec persistance de sécrétions anormales et plus dantes. Un modificateur qui viendra corroborer ces tissus relâchés de vieilles phlegmasies, et y rétablir la tonicité qu'a fini par vaincre la tition d'un *molimen* sanguin extraphysiologique, un tel modificateur rait à la guérison. Mais que ne faut-il pas de sagacité d'esprit et de t pratique pour discerner ces cas de ceux où la thérapeutique a autre e à faire que de condenser, que de *tanner* un tissu vivant pour le ra- er à ses conditions physiologiques? Les mêmes difficultés se repré- nt ici que nous avons déjà signalées au sujet du traitement abortif phlegmasies aiguës débutantes, et nous y renvoyons. De plus, une particularité demande à être bien considérée.

supposant, comme nous le faisions il y a un instant, que tout le mal te actuellement dans la pure et simple atonie du tissu, dont l'inflam- n n'existe plus guère que par ses phénomènes anatomico-patholo- et par un flux exagéré, ainsi que cela se voit pour tous les catarrhes ques (leucorrhée, bronchorrhée, gonorrhée, etc., etc.), en supposant l'absence de tout principe générateur et capable de se reproduire, la que guérison de ces affections par les applications Toniques-astrin- es, et sans autres précautions, serait souvent suivie de fâcheuses con- nences, comme l'atteste l'expérience de tous les jours. La membrane, e du catarrhe chronique, est devenue dans l'économie un organe sé- eur accidentel, un émonctoire que l'habitude a fini par y naturaliser, ui ne doit être tari qu'avec circonspection. C'est le cas de remplacer porairement par des évacuations supplémentaires, par un traitement phylactique emprunté le plus souvent aux exutoires, aux purgatifs, altérants tirés des végétaux connus sous le nom de dépuratifs, aux eaux rales sulfureuses, à la gymnastique, etc., cette fonction accidentelle pathologique qu'il est, dans bien des circonstances, imprudent d'inter- tir trop soudainement.

Les mêmes précautions ne sont pas nécessaires quand les Toniques- ringents sont appliqués à titre de résolutifs, de répercussifs sur des ties infiltrées, sur des engorgements, des tumeurs presque toujours ré- tant de causes extérieures, comme les entorses, les épanchements, les chymoses, les œdèmes, les brûlures, où ils agissent en favorisant la ré-

sorption des liquides épanchés et en affaiblissant la sensibilité et la d leur, tout à fait à l'instar de la compression. Leur indication se pré ici toutes les fois qu'on veut atrophier un tissu, et alors leur applic doit être énergique et soutenue, comme lorsqu'il s'agit d'arrêter les grès d'une tumeur anévrismale, etc., etc. Des bains composés avec l coction ou la solution de substances Toniques-astringentes peuvent tr leur utilité dans des cas d'ecchymoses scorbutiques et de *purpura ha rhagica*, quand l'atonie du tissu tégumentaire se présente comme pl mène dominant dans la maladie. Après tout ce qui précède, il est i d'insister sur les propriétés cicatrisantes des applications toniques-a gentes. Ces propriétés ne se manifesteront que sur les plaies et les u dont le défaut de cicatrisation reconnaîtra pour cause l'atonie des ulcérés, le boursouflement fongueux, la luxuration blafarde des t Ces applications agiront alors comme le fait la compression, moyen si sant de cicatriser les ulcères fongueux, variqueux et atoniques.

Mais l'emploi local des Toniques-astringents n'est jamais suivi d'u cès plus prompt et plus évident que contre les hémorrhagies traum ou par exhalation, toutes les fois qu'il est possible de mettre ces subs en contact immédiat avec les parties qui fournissent le sang. Le m ment remplit ici son but thérapeutique au moyen d'un double effet p logique, savoir, le *strictum*, le froncement imprimé aux extrémit capillaires divisés ou donnant passage au sang par leurs bouches lantes, et la coagulation de la fibrine, qui, devenant tout à coup plu tique par l'action des astringents, s'arrête et adhère de manière à ob les voies hémorrhagiques.

Les hémorrhagies capillaires traumatiques ne résistent pas à ces m Les hémorrhagies spontanées quoique capillaires y cèdent moins sûre parce qu'une cause, un *molimen* que n'atteignent pas les Toniques-a gents, préside à ces hémorrhagies, les entretient et les renouvelle, que dans les premières, tout consiste dans la lésion physique des vaisseaux, qui, une fois resserrés et bouchés, n'ont plus hors d'eux-p la raison d'une hémorrhagie.

Les applications locales des Toniques-astringents ont encore d modes d'action propres à remplir des indications différentes de cell nous venons de passer en revue. Nous avons dit, en effet, que de la c naison de ces substances avec la matière animale résultait sans dou action antiseptique qui préservait les chairs de la putréfaction, com le voit pour les peaux mortes, par la combinaison du tannin avec ces Cette observation est souvent mise à profit dans le pansement des qui tendent à la mortification ou qui fournissent des matières décom et septiques. Ainsi, on applique avantageusement la poudre des écor contiennent beaucoup de tannin sur les ulcères sordides, gangréneu les plaies compliquées de pourriture d'hôpital, en un mot, sur tous le menacés de décomposition et de sphacèle. On agit alors par la pr *tonique* de ces substances qui, en enlevant aux tissus affectés leur

d'humidité et réprimant leurs exubérances fongueuses, suppriment des éléments puissants de fermentation putride; et, par leurs propriétés conservatrices et comme *momifiantes* des matières animales, on agit de plus en neutralisant l'influence délétère des parties frappées d'un commencement de décomposition.

Si maintenant nous passons aux indications thérapeutiques de l'administration intérieure des Toniques-astringents, nous les verrons encore agir par l'intermédiaire des trois genres d'effets physiologiques que nous avons reconnus donner lieu aux effets thérapeutiques attribués à leur emploi topique et immédiat. Ici donc encore ils agiront: 1° par leurs effets *toniques* et astrictifs sur la fibre; 2° par leurs propriétés de coaguler le sang; 3° par leur vertu antiputride.

La thérapeutique se sert du premier de ces effets dans les maladies *totius substantiæ* caractérisées par les mêmes altérations des solides auxquels tout à l'heure nous opposions les topiques parce que l'atonie était partielle et siégeait sur des portions du corps accessibles aux applications immédiates des remèdes.

Maintenant, ces altérations sont générales, intimes, profondes, et demandent des modificateurs généraux, intimes et profonds, qui ne peuvent leur parvenir que par les secondes voies, que mêlés au liquide qui pénètre et recompose toutes les molécules organiques. Cette action est beaucoup plus incertaine, bien moins évidente que celle qui s'opère sous le contact immédiat de la substance médicamenteuse avec la fibre relâchée; et on en sent facilement la raison.

Néanmoins on ne peut nier cette action, qui se manifeste surtout très-avantageusement dans la maladie scorbutique. Nous ne discuterons pas ici la question de savoir si ce sont les solides ou les liquides, le sang, qui dans cette grave affection sont primitivement lésés; cette question, d'un haut intérêt pathologique, perd de son importance quand on ne l'envisage que du point de vue de l'action thérapeutique des Toniques-astringents. On peut lire à ce sujet d'admirables pages de Broussais où la question est traitée avec la force, l'abondance, la richesse de preuves qui distinguent cet illustre écrivain quand il est dans le vrai; et sous le rapport clinique, on ne saurait rien consulter de mieux que le traité de Lind.

Quoi qu'il en soit, dans le scorbut bien caractérisé, la crase du sang est atténuée; ce liquide a perdu sa coagulabilité, et ses éléments solides ou organisables sont comme dissous dans la partie fluide qui est leur véhicule. Les solides partagent à un haut degré cette disposition. Ils sont atoniques, perméables, friables, et se laissent pénétrer et traverser par le sang dans tous les points qui devraient le contenir et lui résister. Les Toniques-astringents s'opposeront donc à cette double altération, et par leur action coagulatrice du sang, et par leur action *tonique* sur la contractilité fibrillaire.

Ce n'est pas ici le lieu de dire que ces moyens employés exclusivement n'auraient sur la constitution scorbutique qu'une influence temporaire et palliative, et que cette influence doit être soutenue et pour ainsi dire ali-

mentée par des moyens qui puissent changer essentiellement le mode de nutrition, médication qui n'est possible qu'à l'aide de matériaux d'assimilation meilleurs. Les Toniques-astringents sont employés pour satisfaire à des indications dominantes et urgentes, et, qu'on nous permette l'expression, en attendant des secours plus véritables et plus radicaux, mais d'une action plus lente et quelquefois d'un usage actuellement impossible.

Ces indications urgentes se tirent surtout de l'existence d'hémorrhagies qui menacent prochainement la vie, ainsi que du ramollissement et de la friabilité des solides portés au point que les organes principaux qui ont besoin, pour entretenir la vie, d'une action contractile sensible ou insensible, comme le cœur et le cerveau par exemple, finissent par tomber dans une flaccidité et une espèce de *deliquium* qui rendent impossibles les fonctions et en même temps l'existence. Il faut par conséquent, pour que les organes ainsi réduits, pour que l'estomac dont les membranes muqueuse et musculaire sont à ce point ramollies et impuissantes, deviennent capables de réagir sur les aliments et les *toniques analeptiques* qu'on leur présentera, et qui sont dans ce cas les seuls remèdes curatifs, il faut, disons-nous, que ces organes soient préalablement mis en état de supporter et de digérer de telles substances. Or, cette médication préparatoire a pour agents les Toniques-astringents. Ceux-ci en imprimant d'emblée momentanément aux solides le *sufficiens robur* et la *tonicité*, les mettront en rapport avec les toniques-analeptiques, qui, une fois tolérés et assimilés, renouvelleront fondamentalement le sang et les solides par une bonne nutrition.

Nous devons prévenir, et les plus indispensables notions sur la thérapeutique du scorbut suffisent pour l'apprendre, que les toniques-analeptiques, qui ont le privilége de réformer la nutrition altérée dans cette maladie, sont rarement pris dans la classe des médicaments et des aliments dont nous allons bientôt étudier les indications générales, mais bien dans les aliments végétaux frais, dans les viandes fraîches et jeunes, ainsi que dans quelques excitants tirés des crucifères et des acides tempérants du règne végétal, car la privation de ces *ingesta* est souvent une des causes principales du scorbut.

Tous les flux exagérés, toutes les hémorrhagies même actives, peuvent être avantageusement combattus par les Toniques-astringents pris à l'intérieur dans le but de produire médiatement sur la fibre un resserrement capable de roidir les tissus et les rendre moins perméables aux liquides qui y affluent et s'en échappent pour produire les flux. Il est aussi d'observation que les Toniques-astringents, convenablement étendus d'eau et pris à l'intérieur, exercent une influence sédative sur la grande circulation, diminuent la force et la fréquence des contractions du cœur, tempèrent la chaleur, et joignent ainsi à leur action dépressive de la vascularité des tissus l'avantage de modérer en même temps l'énergie de la circulation et de rayer de cette façon indirecte la vitalité et la turgescence des parties lesquelles se font les flux ou les hémorrhagies.

le choléra asiatique, qui présente parmi ses accidents graves et domi-
its une sécrétion exagérée de la membrane muqueuse gastro-intestinale,
pas manqué, à cause de ce phénomène, qui paraissait un des plus fu-
tes et des plus caractéristiques, de suggérer l'idée de donner des Toni-
s-astringents dans le but de supprimer cette incoercible et abondante
alation. Cette indication semblait la plus pressante, la plus naturelle, la
s radicale, puisque la majorité des praticiens regardent le refroidissement,
tinction graduelle de la circulation et de la respiration comme le résul-
physiologique nécessaire du flux excessif dont le canal alimentaire est
iége. On croit ainsi remonter à la source du mal, et conjurer, en le dé-
isant, tout le danger du fléau. Mais, si l'on parvient dans bien des cas à ar-
er les évacuations alvines, la marche des symptômes funestes n'en est
peu ou pas ralentie. La période algide, l'asphyxie, conduisent de même
malades au tombeau, et on n'a fait en définitive qu'une misérable mé-
ine du symptôme.

Une bien simple observation aurait, ce nous semble, dû borner la con-
ce en de pareils moyens : c'est que, dans le choléra, la gravité des acci-
ts et la rapidité des terminaisons fatales ne sont guère en raison directe
abondance ou de la fréquence des évacuations gastro-intestinales ; c'est
nous avons vu comme tout le monde des choléra *secs*, c'est-à-dire la
ode algide, l'asphyxie, etc., avec une suppression complète de toute
tion, de toute exhalation intestinale ou autre. Les malades débutent
l'agonie, et meurent sans avoir eu une seule garde-robe, ou après
ques selles liquides dix fois moins considérables qu'on n'en remarque
une foule d'autres maladies qui n'ont avec le choléra aucune res-
ce.

ce que dans les fièvres pernicieuses algides, dans le frisson *mortel*
ques fièvres intermittentes, dans l'émotion foudroyante qui glace
à coup, dans le refroidissement irremédiable causé par la pénétration
ertains virus, de certains poisons dans l'économie, ce sont des éva-
ions quelconques qui expliquent de pareils effets ?

l est juste pourtant d'ajouter que nous ne regardons pas comme contre-
qués les Toniques-astringents pour modérer l'excès des évacuations al-
s dans le choléra asiatique, quand ce phénomène prédomine beaucoup,
pourrait augmenter le collapsus général, hâter l'extinction des forces,
graver pendant la période de réaction ces altérations des facultés diges-
et ces phlegmasies interminables qui rendent si difficiles et si graves les
valescences des cholériques. Mais ces médicaments ne remplissent pour
que des indications secondaires, et ne doivent pas dispenser d'obéir
indications plus capitales qu'il n'est pas de notre sujet d'étudier ici.

Les Toniques-astringents pris à l'intérieur s'opposent aux hémorrhagies
ant et encore plus peut-être par la disposition à se coaguler plus faci-
ent qu'ils donnent au sang que par le resserrement fibrillaire qu'ils
erminent dans les tissus. Plus on a perdu de sang par une hémorrhagie,
on est condamné à en perdre, parce qu'alors ce liquide s'appauvrit

graduellement, et que l'organisme ne possède plus désormais le mo puissant d'un arrêt spontané de l'hémorrhagie, savoir, la plasticité et coagulation du sang, qui, pour peu que le *nisus hæmorrhagicus* se rel tisse ou se suspende, oblitère solidement tous les couloirs hémorrhagiq C'est donc un grand bienfait que procurent alors les Toniques-astringe qui, mêlés au sang, en augmentent la coagulabilité, rendent son pas plus lent et plus difficile dans les petits vaisseaux de Boërhaave, et rayent ainsi son écoulement au dehors.

Nous avons vu plus haut les Toniques-astringents, employés topiquem sur les parties menacées de décomposition putride, ramener par leurs priétés antiseptiques la suppuration à des qualités louables, et préserv chairs de la putridité et de la gangrène. Dans les maladies générales térisées par une remarquable tendance des fluides et des solides à aux lois de la chimie brute, dans les affections typhoïdes, ces fièvre trides pestilentielles, quelle que soit leur place dans la nosologie, mai tout dans la forme putride des fièvres entéro-mésentériques, comme tous les états morbides qui sont empreints de ce cachet de putridité, ministration intérieure des Toniques-astringents a de tout temps été connue pour combattre les progrès de la septicité, et s'opposer à la d lution générale du sang et des solides vivants. On a principalement rec dans ce but à la limonade sulfurique et aux potions légèrement alumine C'est principalement dans la dernière période des maladies typhoïde mot étant pris dans sa véritable et plus large acception) qu'on m usage ces moyens ; et à cette période ils ont encore l'avantage de re le ton de l'estomac, de ranimer les fonctions digestives, de modér dévoiement et la tendance aux hémorrhagies intestinales, qui alors ne que trop fréquentes. Ils modèrent aussi la fièvre ; et tous ces effets peut-être plus de part à l'amendement de la maladie que les propr directement antiseptiques de ces substances, propriétés que nous ne lons néanmoins pas récuser.

En traitant des effets physiologiques des Toniques-astringents p l'intérieur, nous avons signalé les graves altérations des forces digest l'arrêt de la nutrition, la suspension des sécrétions, l'amaigrisse l'atrophie générale qui pouvaient résulter de leur administration im dente et trop prolongée. Les contre-indications et les inconvénients de remèdes se tirent tout naturellement de pareilles observations. On p rait, néanmoins, utiliser ces effets nuisibles en les faisant servir à c battre de graves incommodités qui résultent ou d'un excès de la f assimilatrice de l'organisme, ou plus souvent d'un défant de propor entre le mouvement de décomposition alors inactif et le mouvement décomposition nutritive trop actif. L'obésité ou polysarcie est produit ce manque d'équilibre entre les deux puissances qui président à la ration du corps, et il ne serait, sans doute, pas impossible de les ré

dans de plus égales proportions par l'administration prudente et soutenue des Toniques-astringents.

A présent que nous avons examiné d'une manière générale les indications des Toniques-astringents, si nous essayons de déduire de cette étude les enseignements qu'elle peut renfermer pour la pathologie et la thérapeutique générales, nous serons frappés des considérations suivantes, que le lecteur saura bien étendre et féconder sans que nous ayons besoin de le faire nous-mêmes.

Les *Toniques-astringents* resserrent, condensent, *tannent* les tissus et en dissipent l'humidité. Une autre classe de médicaments leur est parfaitement opposée et produit des effets diamétralement contraires : ce sont les remèdes émollients ou *atoniques*, qui relâchent, ramollissent les tissus et y font dominer l'humidité. Or, supposons pour un instant que les ressources de la thérapeutique soient bornées à ces deux ordres de moyens, les *toniques* proprement dits et les *atoniques* ou émollients : quelle pauvreté et que d'indications thérapeutiques en dehors de celles qui sont appelées à remplir les deux classes d'agents curatifs ! Ce sont ceux dont la médecine pratique se passerait le plus facilement; et ils ne sont guère qu'adjuvants ou palliatifs lorsqu'on les fait concourir à un traitement. Qu'on remarque bien que nous n'entendons pas parler des moyens qui produisent indirectement les deux états opposés, le *strictum* et le *laxum*, mais des moyens qui, comme ceux que nous venons d'étudier, les produisent immédiatement. Ainsi nous ne faisons pas allusion aux émissions sanguines, aux purgatifs, etc., etc., qui déterminent l'*atonie* d'une manière éloignée, ni aux ferrugineux, aux analeptiques, à la gymnastique, etc., etc., qui déterminent la tonicité d'une manière éloignée ; car nous pourrions, en procédant de cette façon, ramener toute la thérapeutique à la production définitive de ces deux conditions organiques. Il n'est question que des agents qui les font naître par une influence propre et caractéristique, comme sont, encore une fois, les *toniques* et les *atoniques*.

La supposition étant ainsi restreinte, qui ne voit pas que la thérapeutique serait complétement désarmée et impuissante contre les quatre-vingt-dix-neuf centièmes des maladies, et qu'elle ne pourrait prêter de secours réels qu'à quelques affections aux indications véritables desquelles encore elle ne saurait pas toujours répondre ? De quelle stérilité et de quelle fausseté ne seraient pas entachés des systèmes de médecine qui auraient adopté pour base physiologique la dichotomie que nous admettons fictivement, qui auraient fait rouler sur les lésions pures, uniques et essentielles de ces deux états des solides vivants toute l'étiologie et la pathologie, et n'auraient enfin accepté dans la thérapeutique que des moyens correspondants pour resserrer ou relâcher la fibre, que des Toniques et des Émollients !

Et cependant c'est dans cette étroite sphère, dans cette thérapeutique mesquine, insuffisante, superficiellement modifiée par les diverses époques

médicales, que s'obstinent depuis deux mille ans tous les solidistes
sifs! D'Asclépiade à Cœlius Aurelianus, le *strictum* et le *laxum*; plus
l'irritabilité en excès ou en défaut, la tension et le relâchement, le s
et l'atonie, la sthénie ou l'asthénie, la diathèse de *stimulus* et le
stimulisme, l'irritation et l'ab-irritation, n'ont fait que changer de
en passant par les systèmes de Glisson, de Baglivi, d'Hoffmann, de
de Cullen, de Brown, de l'école Rasorienne et de la doctrine phy
que. Il est vrai de dire que, depuis Thémison jusqu'à Broussais, il
d'immenses progrès et un agrandissement considérable d'idées q
devenues de moins en moins grossières, de plus en plus larges et
logiques. «Thémison, comme le remarque fort bien l'immortel au
l'*Examen des Doctrines* (*Ex. des Doct.*, t. I, p. 112), ne calculait
somme des forces vitales; il ne s'élevait pas jusqu'à cette abstract
vitalistes modernes; il ne voyait que les pores, et en général to
ouvertures qui se présentent à l'extérieur du corps, etc., etc. » Ou
il faut ajouter que, sauf l'absence des données anatomiques impos
son époque, Cœlius Aurelianus n'avait dans le détail presque rien
faire de fondamental à Broussais. Mais celui-ci n'en avait pas connai
et le public eût été plus érudit, que Broussais n'en aurait pas
moins de célébrité, et que le monde médical n'aurait pas moins glo
erreurs.

Il n'en reste pas moins certain que tous ces systèmes, dans leur
native et pour rester fidèles à leurs principes, sont obligés de
les observations les plus précieuses de la clinique et les agents
les plus nombreux et les mieux éprouvés. Le solidiste exclusif ne
effet pas tenir compte de l'altération morbide primitive des liquides
marche spéciale que cette condition imprime aux maladies, et des
cations qu'elle apporte à la thérapeutique; il faut qu'il rejette la sp
des maladies, et partant les remèdes spécifiques; qu'il n'admette
voie d'une sympathie vague et indéterminée pour expliquer les af
générales, la simultanéité ou la succession des phénomènes m
qu'il ne voie que des quantités et jamais des qualités diverses
maladies, en un mot, qu'il méprise toutes les observations et
préceptes si précieux amassés par les médecins qui ont suivi la li
pocratique. Aussi, remarquez que les écoles exclusivement solid
pu fournir des hommes d'un grand talent, d'illustres écrivains, n
ce n'est pas de leur sein que sont sortis ceux qui ont mérité le
profonds observateurs, de praticiens consommés et dont les leçon
l'abri des outrages du temps et des systèmes.

De même donc que les moyens thérapeutiques qui n'agissent qu
solide vivant pour augmenter ou relâcher sa tonicité n'ont qu'u
très-limité et souvent dangereux, puisqu'ils n'attaquent en général
dans les cas simples que nous avons plus haut distingués avec soi
manifestation extérieure de la maladie, et laissent la cause ou la c
génératrice avec toute sa puissance morbifique : de même les syst

médecine, appuyés sur le solidisme exclusif, sont étroits, insuffisants et dangereux, puisque dans un très-grand nombre de cas ils ne voient et ne combattent que les actes extérieurs ou les symptômes que les solides seuls sont capables de manifester, et qu'ils laissent les principes ou les causes avec toute leur intensité morbifique.

Il est, nous pensons, superflu de donner des preuves de ces assertions; chacun les entrevoit aisément. Ce que nous avons dit des indications et des contre-indications topiques des Toniques-astringents peut mettre sur la voie de ces arguments aussi nombreux qu'incontestables.

CHAPITRE III.

MÉDICAMENTS ALTÉRANTS.

MERCURE.

MATIÈRE MÉDICALE.

Le Mercure, *Mercurius* ou *hydrargyrum* des Latins, ὑδραργυρος des Grecs (noms anciens : argent vif, vif-argent), est un métal qui se trouve sous quatre états dans la nature : *natif, amalgamé, à l'argent combiné au chlore*, mais le plus ordinairement à l'état de *sulfure*.

C'est surtout à Almaden en Espagne, à Idria dans le Frioul, au Mexique, au Pérou, dans la Chine, etc., que ce métal est exploité. On en a récemment découvert une mine aux environs de Toulouse.

Caractères physiques. Le Mercure est liquide à la température ordinaire de l'atmosphère; il est insipide, inodore, d'un blanc d'argent légèrement bleuâtre; sa densité est de 13,598.

Exposé à un froid artificiel de 30 à 40 degrés, il se solidifie et devient malléable. La congélation de ce métal, autrefois si difficile à obtenir, est aujourd'hui d'une extrême facilité, au moyen de l'acide sulfureux anhydre, ou mieux encore de l'acide carbonique solidifié. (Thilorier).

Soumis à l'action du calorique, le Mercure bout et se volatilise à 360°. Il se combine directement à l'oxygène, mais à une température moyenne; à une température ordinaire ou à une chaleur forte, il ne peut s'y unir; bien plus, cette forte chaleur sépare l'oxygène des oxydes du mercure.

Nous n'entrerons dans aucun détail sur les usages de ce métal, qui sont fort nombreux, surtout dans les arts. Nous dirons seulement qu'il est employé dans la construction des baromètres et des thermomètres, pour les injections fines, etc.

Avant de parler des différents produits pharmaceutiques qui sont d'usage en médecine, nous devons, pour plus d'ordre et de clarté, traiter successivement du Mercure et de son emploi à l'état de métal, de ses oxydes, de ses sulfures, de ses chlorures, de ses iodures, de ses bromures, de ses cyanures; enfin, des sels dont il est la base. Immédiatement à la suite de l'histoire de chaque corps, nous indiquerons les préparations officinales et magistrales dans lesquelles il entre, les formes sous lesquelles on l'administre, les mélanges qu'on en fait, ceux qu'il faut éviter, etc.

I. *Mercure à l'état métallique* (Mercure coulant). Celui du commerce n'est pas très-pur; il contient souvent du plomb, de l'étain, du bismuth, du zinc; pour l'avoir parfaitement pur, il faut le distiller dans une cornue de grès ou de fer, dans laquelle on a introduit un mélange de 2 parties de cinabre avec 1 partie de limaille de fer ou de chaux vive; et encore, par ce procédé, on ne parvient pas à le séparer du zinc, qui est volatil : le meilleur moyen de purifier le Mercure du commerce consiste à l'agiter pendant plusieurs jours avec du nitrate acide de Mercure.

Quelles sont les formes sous lesquelles on emploie le Mercure métallique?

Le *Mercure en masse*, prescrit autrefois à l'intérieur, a cessé d'être en usage, le Mercure *en vapeurs* fait naître de fréquents accidents qui en ont interdit l'emploi. La seule forme qui soit maintenant d'un usage presque quotidien, c'est le *Mercure divisé* ou *éteint*, et combiné à diverses substances (eau, sucs végétaux et animaux, graisses, etc.).

Le Mercure ne décompose l'eau à aucune température, mais quand on le fait bouillir pendant quelques heures avec ce liquide, il en absorbe deux millièmes de son poids; la liqueur séparée par décantation constitue l'*eau mercurielle*. Ainsi donc, une partie du mercure est dissoute dans l'eau, et d'après les expériences de Wiggers, on peut en démontrer la présence par l'hydrogène sulfuré, après avoir ajouté à l'eau mercurielle un peu d'acide nitrique.

Le Mercure peut se trouver dans cette

tat de gaz simplement dissous, ; étaient parfaitement purs; à e, si le Mercure était terni ou illée était aérée; enfin à l'état toutes les fois qu'on fait usage xydé et d'eau chargée de chlo- ıs.

les préparations mercurielles, ıt sans contredit la plus an- uivant les proportions de métal employées, il prend les noms *mple* ou *gris*, d'*onguent double n.*

·, beaucoup plus fréquemment : l'autre, est ainsi composé :

mmade mercurielle.

rcuriel double (onguent napo-

e métallique
rargyrum), 500 gr. (1 liv.).
e de porc (adeps
inus), 500 (1 liv.).

e Mercure avec le quart de la ; un mortier de marbre ou de ce qu'un peu de pommade, deux morceaux de papier gris, ercevoir aucun globule métal- ez alors par parties le reste de e porc, et faites un mélange l'axonge rance l'extinction du 'ait plus promptement.

sition de la pommade mercu- (onguent gris) est de :

ıercurielle
125 gram. (4 onc.).
orc, 375 (12 onc.).

préparation très-importance, ure métallique est la base prin- l'*emplâtre mercuriel* (emplâtre ı mercurio); voici la formule

tre simple,	1,250 gram.
ıune,	64
de pin,	64
e ammoniaque,	20
ım,	20
,	20
e,	20
e de safran,	12
:e,	375
nthine,	64
liquide purifié,	192
volatille de lavande,	8

en poudre les gommes-résines ; d'autre part, triturez le Mer- styrax et la térébenthine dans le fer, jusqu'à ce qu'il soit com- eint; faites liquéfier l'emplâtre : la cire et la résine de pin, ı poudres et l'huile volatile, et quand l'emplâtre sera déjà refroidi, mais cependant encore liquide, ajoutez-y le mélange mercuriel, que vous incorporerez par agitation.

M. Soubeiran a introduit dans cette préparation et dans celles de l'onguent mercuriel quelques modifications fort utiles qu'il indique dans son Traité de pharmacie (p 484 et suiv.); nous conseillons d'y avoir recours.

Avec le Mercure cru, on prépare aussi les *pilules mercurielles* (pilules de Belloste).

Pr.: Mercure,	24 gram.	(6 gros).
Poudre d'aloès,	24	(6 gros).
de rhubarbe,	12	(3 gros).
de scammonée,	8	(2 gros).
de poivre noir,	4	(1 gros).
Miel,	36	(9 gros).

Triturez longtemps le Mercure avec le miel; quand il sera parfaitement divisé, ajoutez les poudres, et faites une masse que vous conserverez dans un pot et que vous diviserez, à mesure du besoin, en pilules de 20 centigrammes (4 grains). Chaque pilule contiendra 5 centigr. de Mercure, 5 centigr. d'aloès, 2 centigr. 1/2 de scammonée et de rhubarbe.

On prépare également avec le Mercure cru les *Tablettes mercurielles*, composées de Mercure, mucilage de gomme adragante, sucre.

Faites des tablettes de 60 centigrammes (12 grains). Chaque tablette contient 10 centigr. (2 grains) de Mercure.

Les *pilules bleues*, faites avec Mercure, conserve de roses et poudre de réglisse.

On éteint le Mercure dans la conserve de roses, on ajoute la poudre de réglisse, et l'on fait des pilules de 15 centigrammes (3 grains).

Ces préparations sont analogues jusqu'à un certain point aux pilules de Belloste, qui ne sont elles-mêmes qu'une imitation des pilules de Barberousse, tant vantées anciennement.

Nous passerons sous silence une multitude d'autres préparations qui contiennent aussi du Mercure éteint, telles que l'*électuaire anthelmintique* de Heister, l'*éthiops minéral*, qu'on regarde comme un sulfure, le *Mercure gommeux de Plenck*, etc. : elles sont aujourd'hui d'un emploi fort rare.

II. *Oxydes.* Le Mercure forme deux oxydes : l'un contenant deux proportions de Mercure et une d'oxygène; l'autre une proportion de ces deux corps.

Protoxyde (oxyde mercureux, Berz.; oxyde noir ou gris de Mercure). Il n'existe guère que combiné avec les acides, et s'obtient en mettant du protochlorure de Mercure en contact avec un excès de dissolution de potasse, et à froid; autrement on a un mélange de Mercure métallique et de bioxyde.

Cet oxyde n'est presque jamais employé en médecine, si ce n'est dans l'*eau phagédénique noire* (eau noire allemande), qui se prépare avec :

Mercure doux à la vapeur, 5 centigr. (1 grain).
Eau de chaux, 32 gram. (1 once).
Mêlez.

Il entre aussi dans la composition du *Mercure soluble* de Moretti, qui diffère peu de la préparation précédente.

Bioxyde (oxyde mercurique, Berz., précipité rouge, oxyde rouge de Mercure). Il est toujours un produit de l'art; on l'obtient soit en décomposant le nitrate de Mercure par la chaleur, soit en chauffant pendant quinze jours le Mercure à l'air libre; obtenu par ce procédé, il porte le nom de *précipité per se*.

La couleur du bioxyde varie selon qu'il est hydraté ou anhydre. Dans le premier cas il est jaune; dans le second, c'est-à-dire anhydre, il est en petites masses agglomérées, composées de paillettes rouges et brillantes; il est inodore, très-peu soluble dans l'eau, à laquelle cependant il donne une saveur métallique. Il s'unit très-bien aux acides.

Les préparations qui ont pour base le bioxyde de Mercure sont nombreuses.

Nous citerons d'abord l'*eau phagédénique*.

Pr. : Sublimé corrosif, 10 cent. (2 grains).
Eau de de chaux, 32 gram. (1 once).

Dissolvez le sublimé dans une petite quantité d'eau et mêlez à l'eau de chaux. La liqueur est formée de chlorure de calcium, tenant en suspension du bioxyde de Mercure. Ce médicament est plus actif que l'eau phagédénique noire.

Sans nous astreindre à donner toutes les formules en usage, nous dirons que le bioxyde de Mercure, sous forme de précipité rouge, est une des préparations mercurielles les plus employées, et qu'il fait la base de presque toutes les pommades ophthalmiques, telles que celles de *Desault*, de *Régent*, de *Saint-Yves*, etc.

Ces différentes pommades, généralement trop énergiques, ne doivent contenir qu'un vingtième à un dixième de précipité rouge.

III. *Sulfures*. Le mercure forme avec le soufre deux combinaisons, correspondantes aux oxydes pour leur composition chimique.

Le *protosulfure* ou sulfure noir est pulvérulent, inodore, insipide, insoluble dans l'eau. On l'obtient en triturant, dans un mortier de verre ou de fer, un mélange de 100 parties de Mercure et de 200 parties de soufre sublimé et lavé, jusqu'à ce que le mercure soit bien éteint et que le mélange ait acquis une couleur noire. Ce sulfure, qu'on nommait autrefois *éthiops minéral* est plutôt un mélange de sulfure de Mercure avec du soufre et quelquefois du Mercure métallique, qu'un sulfure de Mercure particulier. (Soubeiran.)

L'éthiops minéral n'est presque plus employé de nos jours; autrefois il servait à préparer le *sucre vermifuge mercuriel*, l'*éthiops antimonial* de Malouin, etc.

Le *bisulfure de Mercure* (cinabre, lon, sulfure rouge de Mercure) ex damment dans la nature; celui employé pour les usages pharma est artificiellement préparé en sul sulfure noir obtenu par la voie Ce sulfure artificiel (cinabre) est volumineuses formées d'aiguilles violacé; mais réduit en poudre, rouge vif et pur; on le nomme *millon*. Il est insoluble dans l'eau tement volatilisable par la ch dernier caractère peut le distin substances qui ont servi à le sop

Le bisulfure de Mercure est assez rarement employé. A l'état il fait la base de plusieurs pom entre dans la composition de la carrotique arsenicale (poudre frère Côme ou de Rousselot); o aussi avec succès en *fumigation* manière dont on les fait :

Pr. : Cinabre, 4 à 32 gram. (1 gros

On projette le cinabre sur une fer chauffée assez fortement pour liser. Le malade, placé dans une mée, reçoit les vapeurs. On peut les diriger avec un entonnoir sur parties du corps. Le cinabre est détruit par l'oxygène de l'air, et tion se compose réellement d'un d'acide sulfureux avec de la vapeur cure et de la vapeur de cinabre.

Disons, en terminant l'histoire bre, que tout ce qui a été dit de par les anciens doit se rapporter dragon.

IV. *Chlorures*. Nous en deux : le *proto* et le *bichlorure*, deux, sont employés en médecine produit de l'art.

Protochlorure de Mercure (chlo cureux, Berz.) On lui a imposé un noms différents, tels que ceux de *doux, calomelas, calomel, panac rielle, aquila alba, précipité bl riate de Mercure*, etc.

Le protochlorure de Mercure blanc grisâtre, jaunissant par le f ou la pulvérisation, très-pesant, dans l'eau et dans l'alcool, volati dans le chlore, qui le transform chlorure; coloré en noir par les a

Sa composition est de : Mercu chlore, 1488.

Il faut distinguer trois sortes chlorure, relativement à l'usage savoir : 1° *Mercure doux ordinaire* mel; 2° *Mercure doux préparé à* ou calomel à la vapeur; 3° *précip* ou protochlorure de Mercure, o précipitation. Trois procédés dif préparation sont indiqués par le

Préparation. 1° Protochlorure par *sublimation*. C'est le calomel Après avoir fait bouillir à une d leur 5,000 parties de Mercure et ties d'acide sulfurique à 66°, o

ité ; le résidu étant refroidi, on
0 parties de sel marin que l'on
dont on remplit aux deux tiers
matras à sublimation ; on nivelle
on la couvre d'un mélange fait
parties de sable et une partie de
gétal bien calciné. Ces matras,
ce est recouvert d'un pot de
ersé, sont disposés dans un bain
tôle et placés sous une chemi-
nauffé très-doucement pendant
et trois nuits ; le Mercure ob-
blimé de nouveau dans de petits
est alors en pains d'un blanc

être employé en médecine, le
aux ou calomel ordinaire doit
risé et lavé avec de l'eau distil-
pour le dépouiller complète-
blimé corrosif. On est arrivé à
résultat lorsque les lavages ne
plus par la potasse caustique et
gène sulfuré.

chlorure de Mercure *préparé à*
calomel à la vapeur). Cette pré-
nsiste à faire arriver en même
s un même espace, de la va-
et du Mercure doux vaporisé ;
s de celui-ci se condensent au
a vapeur d'eau, parce que leur
e se trouve abaissée au-dessous
elles peuvent conserver l'état
mais elles restent sous la forme
e fine, parce que la vapeur d'eau
terposée entre elles met obsta-
elles puissent se réunir en une
rente. (Soubeiran, *voir* les dé-
pareil, *Traité de Pharmacie*,
.)

el à la vapeur, anglais, est plus
léger que celui que nous fabri-
rance. M. Soubeiran est parvenu
e produit anglais d'une ma-
ageuse ; pour cela, il suffit de
calomel par sublimation dans
en terre, en ayant soin de mé-
lablement un peu de bichlorure
: on fait arriver les vapeurs
rande fontaine en grès dans la-
vapeurs se condensent en une
s-blanche et légère qu'il faut
à ce que les eaux de lavage ne
plus par l'hydrogène sulfuré.

re doux à la vapeur est presque
l'on emploie aujourd'hui.

hlorure de Mercure par *préci-*
précipité blanc). On fait réagir
es de Mercure et 1,500 d'acide
n abandonne à elle-même la dis-
ti cristallise après deux jours ;
r décanté la liqueur et égoutté
, on les broie et on les traite
n aiguisée d'acide nitrique.
ion étant complète, on réunit
liqueurs dans un vase allongé,
se un léger excès d'acide chlor-
fin de précipiter tout le Mer-
isse déposer, et on lave le dépôt
reprises à l'eau froide, puis à
le, on le laisse ensuite égoutter
sur une toile et on le divise en trochisques.

Le précipité blanc se rapproche beaucoup du Mercure doux à la vapeur quant à ses propriétés thérapeutiques. Il est toutefois beaucoup plus irritant.

Nous appelons l'attention des praticiens sur une confusion qui se fait souvent dans le commerce des produits chimiques, et qu'il importe d'éviter ; c'est probablement à cette confusion qu'il faut rapporter les variations qui ont été signalées dans l'action du précipité blanc.

En effet, souvent on livre pour du précipité blanc préparé comme nous venons de le dire un composé ammoniaco-mercuriel qu'on obtient en précipitant une solution de sublimé corrosif par l'ammoniaque, et qui porte le nom de *précipité blanc de Lemery*, chlorure *ammoniaco-mercuriel* (Soubeiran), *précipité blanc* ammoniacal (Guibourt), oxydochlorure ammoniacal (Thénard), chloramidure de Mercure (Kaner). Ce composé ammoniaco-mercuriel se distingue du protochlorure de Mercure en ce que la potasse humide qui noircit celui-ci n'en dégage pas d'ammoniaque, tandis qu'elle jaunit et dégage de l'ammoniaque du précipité blanc ammoniacal, l'ébullition prolongée dans l'eau distillée ne dissout ni n'altère le protochlorure, tandis que l'oxychlorure est converti en un composé soluble de bichlorure et de sel ammoniac, et en bioxyde de Mercure hydraté insoluble et jaune.

Les trois variétés de protochlorure mercuriel ne diffèrent que par leur degré de division. D'après M. Moritz, la ténuité du calomel en pain, divisé par porphyrisation, étant prise pour unité, celle du calomel à la vapeur, ou de Joslas Jeweel, s'exprime approximativement par quatre, et celle du calomel de Schéele, ou précipité blanc, par quatorze.

Leur activité est en raison directe de leur état de plus grande division.

Un grand nombre de préparations sont faites avec le protochlorure de Mercure ; à l'intérieur, les *tablettes*, les *chocolats*, les *biscuits vermifuges*, dans lesquels le calomel entre seul ou bien mélangé à des résines purgatives. On l'administre aussi fort souvent à l'extérieur *en poudre*, associé au sucre.

Il faisait partie de plusieurs médicaments anciens, maintenant inusités, tels que les *pilules suédoises*, les *pilules mineures d'Hoffmann*, la *poudre de Godernaux*, etc.

Il entre aussi dans la composition de la *poudre mercurielle arsenicale de Dupuytren*, dont voici la formule :

Pr. : Mercure doux à la vapeur, 199 parties.
Acide arsénieux, 1 partie.
Mêlez.

Nous ne devons pas oublier de signaler un fait important, c'est que le protochlorure de Mercure tend toujours à être transformé en sublimé corrosif, surtout lorsqu'il est en présence des matières organiques ou

des chlorures alcalins. On évitera aussi de l'associer à l'acide cyanhydrique et aux amandes amères, M. Deschamps ayant observé qu'il se fait dans ce cas du cyanure et du bichlorure de Mercure. Il ne faut donc jamais prescrire du calomel dans un looch; en présence de l'eau de laurier-cerise, suivant M. Béranger, il se ferait, aux dépens du calomel, du cyanure de Mercure, du chlorure de benzoïle; il y aurait du Mercure réduit.

Bichlorure de Mercure (chlorure mercurique, Berz.). Noms anciens : *deutochlorure de Mercure, muriate oxygéné de Mercure, sublimé corrosif*). Il est d'un blanc mat, d'une saveur très-âcre, volatil, soluble dans l'eau, qui en dissout un seizième de son poids, à froid; soluble dans trois fois son poids d'eau bouillante ou d'alcool. Il est formé de 79,09 de Mercure et de 25,91 de chlore.

Préparations. On l'obtient par la double décomposition du deutosulfate de Mercure et du chlorure de sodium. On ajoute du bioxyde de manganèse qui a pour effet de s'opposer à la formation du Mercure doux; l'excès d'acide sulfurique que contient le sulfate favorise la séparation d'une partie de l'oxygène du bioxyde de manganèse. Cet oxygène se porte sur le sodium et met du chlorure en liberté : celui-ci fait passer à l'état de bichlorure le Mercure doux qui s'est formé par la décomposition mutuelle du sel marin et du sulfate de Mercure.

Quels sont les usages du bichlorure de Mercure (sublimé corrosif)? Ils sont extrêmement nombreux : à l'intérieur, en *solution*, en *pilules;* à l'extérieur, en *bains*, en *injections*, en *collyres*, en *pommade*, en *trochisques*, etc.

La préparation qui est presque exclusivement employée à l'intérieur est connue sous le nom de *liqueur de Van Swieten;* voici la formule du Codex :

Pr. : Bichlorure de Mercure, 1 gram. (20 grains).
Eau distillée, 900 gram. (29 onces).
Alcool rectifié, 100 gram. (3 onces).

Dissolvez le sublimé corrosif dans l'alcool et ajoutez ensuite l'eau distillée. Cette liqueur contient un millième de son poids de sublimé corrosif. Chaque once (32 gr.) contient 3 centigr. (un peu plus d'un demi-grain) de sublimé.

La formule de cette liqueur varie suivant les différentes pharmacopées.

Cette solution de sublimé, plus ou moins modifiée, fait la base d'une foule de recettes aujourd'hui inusitées, parmi lesquelles nous citerons: *l'eau antivénérienne de Quercetan, le sirop antivénérien de Saint-Ildefonse, l'eau stomachique de Dacher, la teinture antivénérienne de Falk, l'élixir de de Wright, le rob de Laffecteur*, etc., etc.

On prescrit assez fréquemment les *pilules antisyphilitiques de Dupuytren*, qui se composent de :

Sublimé corrosif, 20 centigr. (4 g
Extrait d'opium, 40 centigr. (8 g
Extrait de gayac, 80 centigr. (16 g

F. s. a. 16 pilules; chacune d'elle tient 12 milligr. (1/4 de grain) de su

A l'extérieur, les principales pr tions où entre le sublimé sont :

La *pommade de Cyrillo*, qui est quelquefois employée, se prépare, d'a Codex, de la manière suivante :

Pr. : Sublimé corrosif, 4 gram. (1
Axonge, 30 gram. (1

Porphyrisez le sublimé; ajoutez l'a et continuez la porphyrisation pour nir un mélange très-exact.

Enfin, les *trochisques escarrotiq sublimé*, dont voici la formule :

Pr. : Sublimé, 8 gram. (
Amidon, 16 gram. (
Mucilage de gomme adragante, q.

Porphyrisez le sublimé, mêlez-le à don, et ajoutez le mucilage pour obte pâte avec laquelle vous ferez des tr ques en forme de grains d'avoine du de 15 centigr. (3 grains).

Les *trochisques de minium* se pré avec : minium, 1 p.; sublimé, 2 p.; pain et eau distillée, q. s.

Ces trochisques sont dans beaucoup cas d'une grande efficacité.

Le sublimé était aussi à l'état de m dans une multitude de médicamen ternes presque complétement abandon tels que l'*eau phagédénique de Gr l'injection de Whathely, l'eau an treuse du cardinal de Luynes, l'eau rétique de Plenck*, etc.

Il existe encore deux chlorures em en médecine; ce sont : 1° le *chlorur moniaco-mercuriel soluble* (sel Alemb 2° le *chlorure ammoniaco-mercuriel luble* (oxychlorure ammoniacal de Me précipité blanc). Le premier résulte combinaison du bichlorure de M avec le sel ammoniac; le dernier s duit lors de la précipitation du su corrosif par l'ammoniaque. Il fait la b l'*onguent antipsorique de Zeller, pommade de Janin*, etc.

On emploie aussi avec avantage un *rure double de mercure et de mor* qui s'obtient en mélangeant les dissol aqueuses du sublimé corrosif et d'u chlorate de morphine. Il possède le priétés de ces deux composants; on l crit ordinairement en pilules.

V. *Iodures.* Le Mercure forme avec trois combinaisons, savoir : le pro *sesqui* et le *biiodure* de Mercure. L mier et le dernier de ces iodures son employés en médecine.

Protoïodure de Mercure (iodure m reux, Berz.). Il est jaune verdâtre, v lorsqu'on le chauffe rapidement; c faiblement, il se transforme en Merc

insoluble dans l'eau et dans transformant facilement en l'iode.

m. Le meilleur procédé pour celui qui a été indiqué par nt :

e,	100 parties.
	62 id.
	q. s.

ıns un mortier de porcelaine lercure; on ajoute assez d'al- ınsformer la masse en une pâte ɔntinue de triturer jusqua ce re ait entièrement disparu, et ıge ait pris l'apparence d'une vert jaunâtre; on fait sécher ns une étuve, à l'abri de la lu- ıe renferme dans des vases cou- ıpier noir.

ı reconnu l'existance, dans les de deux sortes de protoïodure e; l'une neutre, d'un jaune utre avec un excès de Mer- rt d'herbe tirant sur le jaune. ercureux neutre peut contenir ɔur 100 d'iodure mercurique, l'hierry. L'iodure mercureux enferme toujours incompara- ns; c'est donc celui-ci qu'il nployer en médecine ; encore ur apprécier la valeur théra- ce médicament, il est néces- ;pouiller par l'alcool bouillant proportion de biiodure qu'il urs, même en ayant soin, sui- ɔmmandation de M. Mialhe, ; un excès de Mercure. (Sou-

lorure de Mercure est employé ı *pommade* et en *teinture al-*

ıues formules :

e protoïodure de Mercure.

lure de Mercure,	60 centigr. (12 grains).
e, 2 1/2 gram. id.	(2 scrupules).

ɔilules. (Biett.)

de protoïodure de Mercure.

lure de Mercure.	1 gram. (20 grains).
48 gram.	(12 gros).

gendie.)

e Mercure (iodure mercurique, d'une belle couleur rouge, in- l'eau, soluble dans l'alcool ié, il se volatilise en paillettes, , qui devient rouge au bout ɔlus ou moins long, et imme- ɔn les frotte avec une baguette ɔombinant avec les chlorures ɔuant avec eux le rôle d'acide. On l'obtient en faisant dissoudre séparément dans une grande quantité d'eau 100 parties d'iodure de potassium et 80 parties de sublimé corrosif; on verse une des deux liqueurs dans l'autre; on lave le précipité rouge qui se forme, on le fait sécher, et on le conserve dans un flacon à l'abri de la lumière.

Les formes sous lesquelles on l'administre sont les mêmes que pour le protoïodure de Mercure, lequel est actuellement beaucoup plus employé.

M. Bouchardat a tout récemment découvert un *iodure double de Mercure et de morphine*, qu'il obtient en traitant par l'alcool bouillant un mélange de parties égales de biiodure de Mercure et d'iodhydrate de morphine. Par le refroidissement, il se dépose des grains cristallisés du composé double, d'une couleur blanche légèrement jaunâtre. C'est, dit-il, un sel presque aussi énergique que l'iodure de mercure, et qui doit être employé avec beaucoup de précaution.

M. P. Boullay a fait connaître aussi un *iodure double de Mercure et de potassium* qui, dans ces derniers temps, a été employé en médecine d'une manière efficace par le docteur Puche. Il donne à ce sel la forme pilulaire en le mélangeant avec huit fois son poids de sucre de lait, et une quantité suffisante de mucilage de gomme arabique.

M. Boutigny a, dans ces dernières années, composé un *iodure de chlorure mercureux* qui depuis lors a été très-largement exploité par quelques médecins spécialistes dans le traitement de la couperose.

Ce composé est formé, soit avec un équivalent d'iode et deux de calomel, soit avec un équivalent d'iode et un de calomel.

Pour préparer le premier composé, on prend :

Iode, un équivalent,	1579,5
Protochlorure de mercure, deux équivalents,	8948,5

On pulvérise grossièrement le calomel, on l'introduit dans un matras d'essayeur, et on le chauffe doucement, en l'agitant jusqu'à ce qu'il commence à se sublimer; alors on y ajoute l'iode par petites parties, et la combinaison s'effectue avec bruit, sans perte sensible de l'iode. Si, au contraire, on mélangeait l'iode avec le calomel avant de l'introduire dans le matras, une bonne partie de l'iode se volatiliserait, et l'on n'obtiendrait qu'un médicament à proportions inconnues, et par conséquent d'un effet incertain.

Pour obtenir le second composé, on prend un équivalent de calomel seulement; le mode de préparation est absolument le même.

La première formule est destinée aux préparations internes et externes sous forme de pommades; la seconde a été coulée en cylindres pour servir comme caustique.

VI. *Bromures.* Deux combinaisons de

brome et de Mercure ont été employées; mais assez rarement. Elles ont à peu près les mêmes propriétés médicales que les combinaisons correspondantes de chlore et de Mercure; ainsi le proto et le bichlorure de Mercure peuvent leur servir de succédanés.

VII. *Cyanures.* On emploie de préférence à beaucoup de sels mercuriels le *cyanure de Mercure* (cyanure mercurique, Berz.; prussiate de Mercure). Il est blanc, d'une saveur âcre très-désagréable, soluble dans l'eau, surtout à chaud, moins dans l'alcool; il est composé de : Mercure, 79,33 ; cyanogène, 20,67.

Préparation. On l'obtient en faisant bouillir dans 40 p. d'eau distillée 4 p. de bleu de Prusse et 3 p. de bioxyde de Mercure finement pulvérisés. Quand la matière a pris une couleur d'un brun clair, on sépare le liquide par la filtration, et l'on fait bouillir le résidu pendant quelques instants avec une nouvelle quantité d'eau; on filtre encore, on évapore les liqueurs et on les fait cristalliser.

Il est souvent employé à l'extérieur en *solution* dans de l'eau distillée, et en *pommade*; à l'intérieur, en *pilules*.

L'*oxyde cyanure de Mercure* (cyanure basique de Mercure) a été employé dans les mêmes cas que le cyanure de Mercure; il a été surtout préconisé par M. Parent, qui l'a administré dans les mêmes formes, mais avec beaucoup plus de succès que le précédent.

On le prépare en faisant digérer dans l'eau 100 p. de cyanure de Mercure et 22 p. d'oxyde de Mercure; on filtre et on évapore à siccité à une chaleur très-douce, car ce composé est facilement décomposable par la chaleur.

VIII. *Sels.* Il nous reste à parler des sels de Mercure qui sont un peu déchus de leur ancienne importance thérapeutique, à l'exception cependant du nitrate acide de Mercure, dont nous allons bientôt faire mention, et qui est très-fréquemment employé, à l'extérieur, comme caustique.

1° Les *sulfates.* On en connaît deux : le *protosulfate de mercure*, qui est blanc, très-peu soluble, composé de 84 p. de protoxyde de Mercure et de 16 p. d'acide sulfurique. Il est inusité.

Le *deutosulfate*, blanc aussi, soluble dans 600 p. d'eau bouillante; formé de 73,16 p. de bioxyde de Mercure et de 26,84 p. d'acide sulfurique.

L'eau le décompose en deutosulfate acide soluble et en sous-deutosulfate presque insoluble, poudre d'un beau jaune, connue et employée autrefois sous le nom de précipité jaune, et surtout sous celui de *turbith minéral.* On en faisait une pommade qui, dans ces derniers siècles, a eu une très-grande vogue.

2° Les *azotates* ou *nitrates.* Deux sont employés en médecine, le *proto* et le *deutonitrate de Mercure.*

Le protonitrate cristallise en prismes blancs : il est d'une saveur âcre, styptique; traité par l'eau, il se décompose en n acide soluble et en une poudre blanc soluble, devenant jaune verdâtre pa lavages à chaud; c'est le *turbith m* des anciens.

Si l'on verse lentement dans le pr trate acide obtenu quelques gouttes moniaque peu concentrée, on a bien précipité noir qu'on nommait au *Mercure soluble d'Hahnemann* (proto ammoniaco-mercuriel).

La préparation du protonitrate se dissolvant, au moyen d'une douce ch 1 p. de Mercure dans 2 p. d'acide nit

Ce sel entre dans la compositi *sirop mercuriel de Bellet*, médicam fidèle que l'on avait vanté d'une m exagérée.

Le *deutonitrate de Mercure* est presque incristallisable, très-cau L'eau le change en un sous-nitrat une dissolution acide.

Voici, d'après le Codex, la prép du nitrate acide de Mercure liquide

Pr. :	Mercure,	100
	Acide nitrique à 35°,	200

Faites dissoudre le Mercure dans nitrique, et évaporez la dissolution ce qu'elle soit réduite aux trois qu son poids primitif, c'est-à-dire à 225

Le deutonitrate sert à composer *l'o citrin*, qui est préparé avec : Merc gram.; acide nitrique, 48 gram.; ax huile d'olive, de chaque, 250 gram.

La préparation du deutonitrate même que celle du précédent.

Le *protoacétate de Mercure* (terb mercurielle) n'est presque plus empl médecine. Pour l'obtenir on déc une dissolution de protonitrate de par une dissolution d'acétate de pot

Ce sel fait la base des *pilules* ou *de Keisick.*

Nous donnerons, en terminant, le cipaux caractères des sels de Mercu

Les sels à base de protoxyde sont pités en noir par les alcalis, mé l'ammoniaque, et en blanc par l'acide hydrique ou le sel marin. L'iodure tassium les précipite en jaune verd

Les sels à base de bioxyde ou de pe sont précipités en jaune par les alca blanc par l'ammoniaque; le sel m les précipite qu'autant que leur solut concentrée. L'iodure de potassium mine un précipité d'un beau rouge.

M. Mialhe a fait sur les mercuria recherches qui intéressent vivem thérapeutistes et que nous allons de résumer.

Suivant ce chimiste distingué, to préparations mercurielles usitées en cine sont en partie ou en totalité tr mées en sublimé corrosif par les ch alcalins des humeurs, avec ou sans cours de l'oxygène et de l'acide ch drique.

Les protosels passent d'abord à l'

ɜ, lequel, à son tour, se transorure mercurique.
é produit se combine aux alins à la manière d'un acide ès lors il n'est plus précipité ıe, et parcourt le cercle circuître décomposé.
es organiques n'altèrent pas sublimé corrosif, excepté l'a- ı et l'aldéhyde.
ion de bichlorure formé est en avec la quantité de préparaɜlle ingérée, mais avec celle alcalins.
ce des matières organiques ıpêche pas la transformation n sublimé : la dextrine la faıcre, et probablement l'albunodifient pas, mais la graisse retard marqué.
ınclusions qu'on peut tirer de qui, d'ailleurs, ont été en ıés par MM. Hervy, Guibourt, rocque et Moritz :
des préparations mercurielles buée en définitive au sublimé.
s sont plus actifs que les au-

3° Il faut éviter d'administrer les préparations qui contiennent du sublimé et de l'acide formique ou du sucre en présence d'un alcali libre.

4° On peut, au contraire, l'associer aux extraits, à l'albumine, comme l'a dit M. Soubeiran.

Pour favoriser l'action des protosels ou des bisels, autres que le bichlorure, il convient de leur associer préalablement des chlorures alcalins.

Ces réflexions ont conduit M. Mialhe à proposer quelques formules rationnelles dont le secret consiste précisément à associer le sublimé à une quantité environ double ou quadruple de chlorure de sodium ou de sel ammoniac. C'est dans ce sens qu'il a, par exemple, modifié la liqueur de Van Swieten.

Il est une observation fort importante que l'on doit à M. Bouchardat, c'est que l'iodure de potassium, en présence d'une préparation mercurielle insoluble, donne naissance à un iodure double de Mercure et de potassium. Toutefois, il se forme également du sublimé quand on met en contact du calomel et un iodure alcalin.

THÉRAPEUTIQUE.

des Mercuriaux en thérapeutique est de date moderne. Les anıaient de faire usage du Mercure à cause des propriétés vénés lui supposaient. Il faut arriver jusqu'aux Arabes pour trouver positives sur l'usage médical de ce médicament. Ceux-ci ne ɜnt d'abord que contre certaines affections cutanées, contre les ulladie pédiculaire, la lèpre; et ce fut plus tard, quand la vérole ıonde, que J. Widmann publia, en 1497, un ouvrage sur l'emɜcure dans la syphilis (*vide Gmelin., Apparatus medicaminum*, page 24). Peu après, et presque en même temps, il parut une 'écrits sur la même matière, et, depuis cette époque, le Mercure la thérapeutique un rang des plus importants, qu'il a conservé jours.
ıt l'emploi de ce médicament, d'abord borné à quelques maɜndit bientôt extraordinairement, et il est peu d'affections, si incurables qu'elles puissent être, qu'on n'ait essayé de guérir par

'essais, souvent peu philosophiques, de tant d'exagérations ridiıt de travaux plus ou moins bien faits, il est resté beaucoup de ɜcieux, que nous essayerons de faire connaître.
ırticle, nous traiterons d'abord des Mercuriaux, c'est-à-dire des ɜ mercurielles et de leurs propriétés communes; puis nous ɜe qu'ont de spécial ces mêmes préparations, de manière à histoire complète du Mercure.

Action physiologique des Mercuriaux.

Il faut distinguer dans l'action physiologique des Mercuriaux c est le résultat de l'absorption du médicament, celle qui est le rés l'application directe du Mercure ou de quelqu'une de ses préparati nos tissus.

Le premier de ces modes d'action sera indiqué ici avec de grands nous ferons du second une mention moins étendue dans cet artic réservant d'en traiter d'une manière générale au chapitre de la mé irritante.

Dissolution du sang. — Quand, depuis quelque temps, le mala soumis à l'action des Mercuriaux, il tombe dans un état de cach tous les thérapeutistes ont déjà signalé, et qu'il est d'une grande im de bien connaître.

Le visage du malade commence par pâlir, la peau du corps p elle-même à cette décoloration. Le sang tiré de la veine, qui avant l ment avait la couleur et la consistance normales, perd un peu de ration, et surtout de sa consistance; il est diffluent, et se prend en u très-mou. Cependant, si l'action du Mercure est continuée, cette tion du sang devient beaucoup plus manifeste, les paupières s'infil face se bouffit un peu, les jambes s'œdématient, et les malades bientôt dans un état d'anasarque générale. Ensuite surviennent symptômes qui accompagnent ordinairement la liquéfaction du sa palpitations du cœur, l'anhélation et les troubles fonctionnels dive séquences nécessaires du contact d'un sang altéré avec les organe

Hémorrhagies. — La dissolution du sang dont nous venons d peut se constater par les expériences faites sur les animaux viv l'on soumet à l'intoxication mercurielle, et M. Bretonneau, de Tour souvent; on peut la constater encore par l'autopsie dans des c nombreux, où une maladie grave n'a pu être conjurée par de haut de Mercure; mais elle se démontre directement dans la palette du tomiste, et elle devient tout aussi manifeste par certains phénomè bides signalés déjà par les auteurs qui nous ont précédés, dont le plu est la tendance aux hémorrhagies dites passives. Nous en voulons exemple qui, tout seul, parlera plus haut que ceux que l'on a déjà i Le receveur-buraliste du pont de Montereau, atteint depuis longten gonflement scrofuleux avec carie du fémur, vint nous consulter il y a quelques années; le traitement que nous lui conseillâmes ne lui pro cun soulagement, et, de retour à Montereau, il se confia aux soins d decin qui commença par lui faire appliquer les sangsues au-dessus du il y eut un peu de mieux; mais comme il y avait lieu de supposer l'e d'une ancienne vérole, on crut devoir, cinq jours après l'applica sangsues, conseiller des frictions mercurielles dans le but de pr

salivation. En effet, trois jours après le commencement des frictions, s gencives se gonflèrent, et, le lendemain, la face, la langue et le cou ient tuméfiés, et la salive s'écoulait abondamment. En même temps utes les plaies faites par les sangsues, plaies fermées depuis huit jours, rouvrirent et donnèrent issue à une telle quantité de sang, qu'il fallut rêter l'hémorrhagie, qui menaçait de devenir mortelle et qui ne put être primée que par des moyens énergiques et longtemps continués.

Cet état de dissolution du sang met artificiellement les femmes dans un t analogue à la chlorose, et doit causer tous les accidents qui caractérisent t état, savoir : chez les jeunes filles, le plus ordinairement l'aménorrhée, rarement des métrorrhagies ; chez les femmes adultes, ou déjà sur le tour, souvent des métrorrhagies, et quelquefois des aménorrhées. C'est qui devient évident par les faits rapportés par M. Colson. (*Arch. génér. Méd.*, t. XVIII, p. 24 ; *De l'Influence du traitement mercuriel sur les fonc- ns de l'utérus.*)

Salivation. — Le phénomène qui avait le plus frappé les médecins et les alades, c'était la salivation : après l'usage plus ou moins prolongé du Mer- re, les gencives se gonflent, deviennent un peu douloureuses et chaudes, recouvrent d'une petite pellicule blanche et extrêmement mince. En me temps les malades éprouvent un goût comme métallique, fort dés- réable, et l'haleine prend un peu de fétidité. La langue, sans s'épaissir, recouvre d'un enduit muqueux plus épais. La membrane muqueuse du arynx et du voile du palais devient elle-même plus rouge et un peu dou- ureuse. Le gonflement commence par les gencives incisives inférieures par l'intervalle des dents ; s'il existe une dent cariée, c'est par la gencive celle-ci que la tuméfaction se manifeste d'abord. Des gencives apparte- nt aux incisives inférieures le gonflement passe aux supérieures, puis à ute la membrane muqueuse buccale. Si les gencives sont habituellement alades, l'inflammation hydrargyrique survient beaucoup plus tôt, et ré- ste davantage aux médications qu'on lui oppose.

Jusqu'ici il n'y a eu que du sentiment de sécheresse dans la bouche ; elquefois, mais rarement, il survient de petits crachotements ; mais la livation proprement dite ne commence ordinairement que lorsque l'in- mmation des gencives et de la membrane muqueuse buccale est arrivée un plus haut degré.

Il était essentiel d'insister sur la marche de l'infection mercurielle de la ouche pour bien faire comprendre que tout commençait par la membrane uqueuse, et que la salivation n'était que consécutive. Cette marche était rfaitement connue, et elle se trouve indiquée dans une multitude d'au- urs ; comment se fait-il donc que l'on vienne parler encore de l'action éciale du Mercure sur les glandes salivaires, action que rien ne démontre ? y a, il est vrai, après l'administration du Mercure, supersécrétion des landes salivaires ; mais entre ce phénomène et l'emploi des Mercuriaux, xiste l'inflammation des gencives, qui, seule, est évidemment la cause de

la salivation. Remarquez, en effet, que la salivation est un phénomène commun à toutes les phlegmasies de la membrane muqueuse buccale, à toutes les irritations vives opérées sur cette membrane. L'inflammation varioleuse de la bouche, le muguet, la diphthérite gingivale, les glossites, le travail de la dentition chez les enfants, et enfin tous les masticatoires divers, augmentent la sécrétion de la salive au même titre que le Mercure, ou, pour mieux dire, au même titre que l'inflammation mercurielle de la bouche. Si le Mercure avait une action spéciale sur les glandes salivaires, nous verrions la salivation survenir avant l'inflammation de la bouche, ce qui ne s'observe jamais; nous la verrions survenir nécessairement quand nous continuons longtemps l'action des Mercuriaux. Or, avec quelque opiniâtreté que l'on insiste sur les préparations hydrargyriques, jamais on ne détermine la salivation qu'au préalable les gencives ne se soient gonflées. Nous ferons observer qu'il en est exactement de même pour beaucoup d'autres glandes. En jetant dans l'œil un agent irritant, on augmente la sécrétion lacrymale, comme on exagère celle du foie et du pancréas en mettant une substance irritante en contact avec la membrane muqueuse de l'estomac, du duodénum, et de tout le canal intestinal.

Résumons-nous : le Mercure n'a sur les glandes salivaires qu'une action indirecte; son action primitive et directe s'exerce sur la membrane muqueuse buccale.

Nous venons de dire que jamais on ne voyait la salivation précéder l'inflammation de la membrane muqueuse buccale. Cette proposition, nous la maintenons dans ce qu'elle a de général, en n'ayant égard qu'aux faits observés par nous; mais de bons observateurs affirment avoir vu, dans des cas très-rares, il est vrai, la salivation se manifester sans phlegmasie préalable de la bouche. Il ne nous convient pas de nous inscrire en faux contre des faits qui semblent bien observés; mais ne pourrait-on pas croire qu'une irritation, encore très-légère, a pu passer inaperçue? à moins d'admettre, ce qui ne répugne pas, que, dans quelques circonstances, la saveur mercurielle, qui préexiste aux apparences de l'inflammation, exerce sur les glandes salivaires la même impression sympathique qu'une multitude d'autres saveurs.

Cette discussion serait oiseuse si elle ne menait à des points importants de thérapeutique. Et d'abord, pour juger que l'économie commence à se saturer de Mercure, il ne faudra pas attendre la salivation; le gonflement des gencives sera un indice suffisant; et ensuite, pour prévenir et traiter la salivation mercurielle, c'est, comme l'ont fait fort bien sentir MM. Ricord et Velpeau, et comme nous-mêmes nous l'avons indiqué, c'est, disons-nous, aux gencives seules que la médication curative doit s'adresser.

Il est bien important que le médecin mette de la prudence dans l'administration des Mercuriaux si les gencives s'attaquent aisément chez le malade. Lorsqu'en effet l'on continue l'emploi du Mercure aux mêmes doses, les gencives se gonflent et s'ulcèrent, les dents s'ébranlent et tombent quelquefois, la langue se tuméfie et s'ulcère, la membrane interne des joues

boursoufle et s'excorie, et il n'est pas rare de voir enfin les alvéoles se nécroser et les difformités les plus graves en être la conséquence.

Le plus grand nombre de ceux qui sont soumis à l'influence du Mercure administré à doses élevées éprouvent après un temps assez court l'inflammation de la membrane muqueuse buccale et la salivation qui en est la suite; mais il est des constitutions rebelles qui ne sont nullement influencées par le Mercure. Nous avons traité une dame à peau fine et délicate, qui avait une syphilis constitutionnelle : elle fut soumise, pendant plus d'un an, tantôt aux frictions avec l'onguent napolitain pratiquées sur le plat des cuisses, sous les aisselles; aux bains de sublimé; à l'usage interne du protoïodure de Mercure, et jamais les gencives ne furent même irritées. Chez elle, l'infection mercurielle se révélait par la diarrhée seulement; en un mot, il semblait que, chez cette malade, la scène principale se passait du côté de la membrane muqueuse gastro-intestinale et des glandes hépatique et pancréatique, tandis que, sur les autres, elle se passe sur la bouche et sur les glandes salivaires.

Par contre, certains individus éprouvent des accidents mercuriels sous l'influence de la dose la plus minime. M. le professeur Récamier nous a souvent cité une dame qui ne pouvait prendre la dose la plus minime de Mercure sans être atteinte d'un érysipèle à la face. Breschet a vu la salivation mercurielle se déclarer le lendemain du jour qu'il avait cautérisé, pour la première fois, le col de l'utérus avec le nitrate acide de Mercure. Nous-mêmes avons vu une jeune femme qui fut prise d'une violente salivation après avoir fait une seule injection vaginale avec une solution de 30 centigrammes (6 grains) de sublimé dans 500 grammes (1 livre) d'eau chaude. Il n'est pas rare de voir des accidents inflammatoires se manifester du côté de la bouche chez les personnes qui n'ont pris que 5, 10, 20, 30 centigrammes (1, 2, 4, 6 grains) de calomel.

Le mode d'administration des Mercuriaux influe singulièrement sur la rapidité du développement de la salivation; en effet, un fait principal ressort d'un travail publié par le docteur Law, médecin de l'hôpital de sir Patrick Dunn, c'est qu'il suffit d'une très-petite quantité de Mercure administré à petites doses et à de courts intervalles pour obtenir la salivation, ou pour que le médicament exerce son action sur toute l'économie. Cette médication sera fort efficace dans des affections telles que la péritonite puerpérale, quelques formes d'érysipèle, l'iritis, etc., où il est utile d'obtenir promptement que l'économie subisse l'influence du Mercure. Voici le mode d'administration :

Le docteur Law fait faire avec 5 centigrammes (1 grain) de calomel et une certaine quantité de gentiane douze pilules que le malade prend à une heure seulement d'intervalle; souvent la salivation a déjà commencé à se montrer avant que le malade ait pris vingt-quatre pilules; quelquefois il en faut quarante-huit pour arriver à ce but; mais le plus souvent trente-six suffisent pour l'atteindre. Ainsi, dans un cas qu'il rapporte, elle a commencé après 12 centigrammes et demi (2 grains et demi) de calomel;

dans un second après 15 centigrammes (3 grains); dans un troisième après 10 centigrammes (2 grains).

Il rapporte, il est vrai, deux cas où la salivation ne se développa dans un qu'après 70 centigrammes (14 grains) de calomel, et dans un autre après 1 gramme (20 grains); mais les deux sujets n'avaient pas suivi exactement la prescription; ils s'étaient hâtés d'avaler les pilules en bien plus grand nombre qu'il n'avait été ordonné, dans l'espoir de guérir plus tôt. Il paraîtrait, d'après le rapport du docteur Law et de quelques-uns de ses confrères, qui ont, sur sa demande, fait l'essai de cette médication, que, même dans l'iritis, la maladie commence à perdre de son intensité, ou même cède complétement, avec une dose extrêmement faible de calomel administrée d'après cette méthode, et avant que la bouche soit affectée; il en serait de même dans certaines inflammations du larynx, dont les symptômes auraient souvent disparu avant que les premiers phénomènes de la salivation aient commencé à se manifester. (*Gaz. méd.*, t. VII, 1839, n° 16.)

Depuis la publication de la seconde édition de notre ouvrage (1841), nous avons, nous-mêmes, très-souvent expérimenté la méthode de Law. Lorsque le cas est grave, nous faisons diviser en 24 paquets un mélange de 5 centigrammes (1 grain) de calomel et de 4 grammes (1 gros) de sucre. Dans les cas ordinaires, la même dose est divisée en 12 paquets seulement, et chaque paquet est pris ou toutes les heures ou toutes les deux heures. On continue de la même manière deux jours, trois jours même, et quelquefois davantage. Chez les femmes, nous avons obtenu presque constamment le gonflement des gencives au bout de quarante-huit heures, quelquefois après l'administration de 5 centigrammes de calomel seulement; rarement il nous a fallu donner 15 centigrammes. La salivation a été ordinairement très-modérée, et si par hasard la stomatite prenait quelque gravité, un collutoire boraté ou alumineux en faisait promptement justice.

Cette méthode a le précieux avantage de n'avoir rien de désagréable pour le malade, de produire l'infection mercurielle plus rapidement que les frictions les plus abondantes faites avec l'onguent napolitain, enfin de n'aller presque jamais au delà du but que l'on veut atteindre.

Quant aux effets thérapeutiques que l'on obtient, ils sont en tout semblables à ceux qui sont produits par d'énormes doses de Mercure données de manière à arriver rapidement à la salivation. Nous y reviendrons plusieurs fois un peu plus loin.

L'infection mercurielle ne s'obtient pas à beaucoup près chez l'homme adulte aussi vite que chez les femmes : il faut quelquefois, pour un homme, répéter les doses de calomel six ou huit jours, et même davantage, avant d'amener la salivation; il en est de même pour de très-petits enfants : mais la différence que nous signalons ici s'observe également lorsque l'on donne les Mercuriaux par les méthodes ordinaires.

La nature de la maladie est aussi pour une grande part dans la difficulté avec laquelle la salivation s'établit. Les affections cérébrales semblent donner à cet égard une sorte d'immunité; et c'est quelquefois en vain que

stons sur les Mercuriaux chez les malades atteints de méningite, d'a-
, ou d'une fièvre accompagnée d'accidents ataxo-adynamiques.

ce sur les fonctions digestives. Mettant à part ici l'influence directe
réparations mercurielles peuvent exercer sur la membrane mu-
igestive quand elles sont mises en contact avec elle, nous ne con-
s ici que les désordres causés par l'absorption du Mercure. L'in-
e se manifeste du moment que les gencives commencent à se
en même temps les garde-robes deviennent plus faciles, et ordi-
t il survient de la diarrhée, qui, ainsi que nous l'avons dit plus
nplace quelquefois la salivation. Cette diarrhée, le plus souvent
, peut être quelquefois très-vive et s'accompagner de coliques
ıses et de ténesme. Les matières fécales prennent, dit-on, une
te analogue à celle des herbes cuites. Cette teinte suit à peu près
ıent l'ingestion du calomel, et nous l'avons presque toujours ob-
ous ne nous sommes pas assurés si elle avait également lieu lors-
voiement était provoqué par l'action indirecte des Mercuriaux.

tion et calorification. L'infection mercurielle s'accompagne d'un
otable et d'une accélération du pouls facilement appréciable. En
mps la peau est plus chaude; enfin, il y a évidemment de la
tte fièvre est-elle symptomatique des lésions locales diverses que
le Mercure, ou bien, au contraire, dépend-elle de l'action que le
ent absorbé va exercer sur l'ensemble de l'économie? Nous pen-
ces deux causes jouent un rôle dans la production de cette fièvre,
s sommes portés à admettre que la première doit surtout être mise
le compte. Nos motifs sont les suivants. Pendant l'administration
ıriaux, il y a un peu de malaise, surtout quand il survient de la
; mais on n'observe pas de phénomènes fébriles intenses; au con-
fièvre s'allume alors que survient la diarrhée ainsi que le gonfle-
a membrane muqueuse qui tapisse la bouche et le pharynx.
èvre mercurielle a cela de particulier qu'au lieu de s'accompagner
on des forces, elle est, au contraire, signalée par une dépression
et par une débilité extraordinaire. Nous verrons plus tard, en
les usages thérapeutiques du Mercure, quels services a rendus à
ine cette propriété débilitante du Mercure.
ıu reste, ne paraît si simple que de se rendre raison de ce dernier
ction. Le Mercure est un véritable poison, et outre l'influence que
exerce sur le système nerveux, il en est encore une autre non moins
: nous voulons parler de celle qu'il a sur le sang qu'il altère.
rend alors comment le liquide réparateur, n'arrivant plus aux or-
c les qualités qui lui sont propres, ne puisse plus servir de la même
et à la nutrition et à l'exercice fonctionnel de ces mêmes organes.

ce sur le système nerveux. Nous ne savons guère si le Mercure agit
ur et sur tous les autres organes directement ou indirectement, et

si par hasard la modification première ne s'exerce pas sur les centres nerveux de la vie animale et de la vie organique, lesquels influencent autrement les parties auxquelles ils se distribuent. L'intimité des mouvements organiques qui suivent l'administration des remèdes nous sera probablement à tout jamais inconnue, et chercher à en pénétrer le mystère serait peut-être une étude illusoire. Toutefois on ne peut s'empêcher de constater que les Mercuriaux déterminent, dans le système nerveux, des accidents tout spéciaux qu'aucun autre agent ne fait naître.

Ces accidents sont rarement le résultat de l'action immédiate du Mercure, de sorte qu'on ne les observe pas souvent chez ceux mêmes pour lesquels on exagère la médication mercurielle. Nous avons bien souvent vu faire des frictions avec l'onguent napolitain, de manière à infecter promptement l'économie; la salivation et tous les désordres qui l'accompagnent, la diarrhée, la fièvre mercurielle, s'observaient en effet, et jamais nous n'avons vu naître aucun accident nerveux qui valût la peine d'être noté; mais il n'en est pas de même quand le patient reste longtemps soumis à l'action du Mercure : tels sont les doreurs sur métaux, les ouvriers qui exploitent les mines de Mercure, les malades que l'on tient pendant longtemps à un traitement mercuriel. Chez eux, en effet, on finit par apercevoir une certaine hébétude et moins d'aptitude intellectuelle; bientôt surviennent des tremblements qui, d'abord analogues au tremblement sénile, finissent par simuler presque complétement celui qui accompagne le *delirium tremens;* et, à certaines périodes de la maladie, les troubles de l'intelligence sont tels quelquefois, qu'ils constituent une véritable manie. Cette manie, qui a d'ailleurs tant de rapports avec celle des ivrognes, offre encore cette ressemblance de plus, qu'elle est caractérisée le plus ordinairement par des hallucinations et par des terreurs extraordinaires.

Nous venons de dire que nous n'avions jamais vu le tremblement mercuriel survenir dans le commencement d'un traitement, lors même que l'on exagérait les doses du médicament; la plupart des auteurs déposent dans le même sens : Hoffmann, Schott, Willis (V. Gmelin, *Apparat. med.*, tome VIII, p. 23), et Sauvages (*Nosologie*), parlent du tremblement comme d'un accident qu'ils ont rarement observé. Feu Cullerier, dans le *Dictionnaire des Sciences médicales* (tome XXXII, p. 481), semble vouloir venger le Mercure de toutes les accusations dirigées contre lui. « Beaucoup de reproches ont été faits au Mercure, peu l'ont été de bonne foi et avec connaissance de cause. Le Mercure, dit-on, donne des tremblements, des agacements nerveux, l'épilepsie. Le Mercure cru, le Mercure en vapeur produit ces accidents, cela est incontestable; tous les ouvriers qui se servent de Mercure en travaillant les métaux, en faisant des amalgames, courent ces dangers; mais il n'en est pas de même quand il est employé comme médicament, mélangé avec de l'axonge, avec des substances purgatives, ou quand il est contenu dans des excipients quelconques : alors il subit des modifications qui changent son action nuisible..... » Mais les faits rapportés par M. Colson (*Archiv. génér. de méd.*, tome XV, p. 338) dé-

t de la manière la plus péremptoire que le tremblement peut être des accidents primitifs de l'action des Mercuriaux, les faits qu'il ne laissent aucun doute à cet égard.

ies de la peau. L'usage des Mercuriaux en général, mais surtout ı frictions avec l'onguent napolitain, quand ces moyens sont ad- ; de manière à provoquer immédiatement la salivation, cause des sueurs profuses, à la suite desquelles la peau se recouvre ınombrable quantité de petites vésicules acuminées, véritable mercuriel. D'autres fois c'est une rougeur semblable à celle de la e ou de la roséole. Ces lésions, signalées pour la première fois ınière bien explicite par Pearson, en 1783, furent surtout bien étu- r Alley, qui publia, en 1810, un ouvrage intitulé : *Observations on yria or that vesiculous disease arising from the exhibition of Mercury.* ıarante-trois malades dont Alley a recueilli l'histoire, huit ont suc- Une aussi effrayante proportion de morts a de quoi nous surpren- nous aussi nous avons eu à déplorer de graves désordres du la peau des malades qui étaient traités par de hautes doses de ; quelques-uns ont été fort incommodés par cette maladie cutanée, ıs n'avons eu à déplorer la perte de personne.

ons-nous ici d'un phénomène singulier observé par Harold (*Arch. l*, 3e cah., p. 532)? Il s'agit d'un homme qui, soumis à un traite- ercuriel après avoir pris à l'intérieur du soufre, devint d'une cou- re. Nous ne saurions dire si le fait cité par Harold est controuvé; ous pouvons affirmer, c'est que, si l'on fait prendre à un malade de sublimé après un bain sulfureux, ou réciproquement, la peau uvent une teinte jaune brun qu'elle conserve jusqu'à la chute de ne. Ce léger accident, que nous avons observé dans les hôpitaux, ens de service donnent fréquemment un bain de Barége pour un sublimé et *vice versâ*, n'a jamais eu d'autre suite fâcheuse qu'une n brune passagère de l'épiderme. Il est bon pourtant que le prati- averti, car il peut, s'il ignore cette particularité, prescrire alter- ınt des bains sulfureux et mercuriels à des malades qui seraient te fort affligés d'un pareil accident.

donc, cacochymie, ulcérations de la bouche, de la langue, du , nécrose des os maxillaires, diarrhée, tremblements, délire, ffections aiguës de la peau, tels sont les accidents que l'on peut r au Mercure, ou plutôt au médecin qui administre imprudem- Mercuriaux, car il est rare qu'une pratique sage et mesurée per- développement de semblables désordres.

à dire maintenant qu'il faille encore attribuer au Mercure l'ef- cohorte de symptômes que la plupart des médecins imputent à la ınstitutionnelle?

question est d'une grande gravité, car aujourd'hui le Mercure ncore de puissants détracteurs. Le lecteur nous pardonnera donc

de nous y appesantir quelque temps, et d'essayer de jeter quelque jour sur une question obscurcie plutôt qu'obscure.

Toutes les fois qu'on a administré du Mercure pour une affection syphilitique, il y a quelque chose de complexe dans les accidents qui peuvent suivre. On ne peut, en effet, dire avec certitude quels sont ceux que la vérole a causés, quels sont ceux qui sont provoqués par les préparations hydrargyriques. Et l'on comprend que les débats des thérapeutistes peuvent être éternels sur ce point, si toujours ils n'examinent la chose que chez ceux qui ont eu conjointement un traitement mercuriel et la syphilis.

Mais ce n'est pas ainsi qu'il faut procéder. Il faut étudier d'abord les accidents syphilitiques indépendamment de tout traitement, et, d'un autre côté, les accidents mercuriels, abstraction faite de toute complication éventuelle. De cette manière on simplifie singulièrement la solution du problème. Il n'y aura, en effet, d'erreur possible que sur les accidents communs aux deux causes. Il ne faut donc que comparer ces accidents communs, et voir en quoi ils diffèrent, en quoi ils se ressemblent.

Du côté de la peau, il se manifeste, et sous l'influence du Mercure et sous celle de la syphilis, des désordres graves. Dans la vérole, les accidents secondaires ne surviennent le plus souvent que plusieurs mois après l'infection vénérienne ; ce sont des pustules, des tubercules, des croûtes, etc. toutes ces lésions ont une forme essentiellement chronique ; dans l'hydrargyrie, les désordres du côté de la peau sont immédiats, aigus ; ils se manifestent presque constamment pendant que le malade éprouve la salivation ; ce sont des érythèmes, des papules, des vésicules, et rarement des pustules impétigineuses. Et certainement il n'est pas de médecin un peu attentif et un peu instruit dans la pathologie cutanée qui, dans l'immense majorité des cas, ne distingue ces formes, en général fugaces, qui sont propres aux affections cutanées mercurielles, des formes fixes et tenaces des syphilides. Sans doute, sur la limite de ces deux espèces d'altérations il pourra se présenter des cas où le diagnostic sera difficile et même impossible ; mais cette même difficulté se présente en pathologie, en histoire naturelle, ce qui n'empêche certes pas que les genres et les espèces n'aient, en général, des caractères tranchés.

Certaines maladies osseuses sont encore des accidents communs à la vérole et à l'hydrargyrie ; ce sont des caries et des nécroses. Mais remarquons à ce sujet que les nécroses et les caries dans la vérole ou se développent dans un os sans qu'au préalable il y ait eu d'ulcère ou d'abcès, ou bien sont causés par l'extension de l'ulcération syphilitique aux os avoisinants. Dans ce dernier cas, le siége, la forme de l'ulcération, éclairent parfaitement le diagnostic. Les ulcérations syphilitiques occupent le voile du palais, la membrane muqueuse olfactive, celle du larynx ; les ulcérations mercurielles s'observent aux gencives, à la commissure des mâchoires derrière la dernière molaire, au bord libre de la langue, à la face interne des joues. Ces dernières surviennent pendant la période aiguë de l'infection hydrargyrique, les autres dans la période chronique de l'infection syphilitique.

ulcérations mercurielles amènent la carie et la nécrose rapide des al-
es, et quelquefois d'une grande portion des os maxillaires, mais tou-
s l'altération osseuse commence par les alvéoles ou par l'apophyse
moïde; les autres entraînent la destruction des os palatins, de la char-
te des fosses nasales. Les ulcérations mercurielles sont en général plus
les, plus douloureuses, plus repoussantes que les ulcérations syphili-
es; elles s'accompagnent presque constamment d'une cachexie géné-
, qu'on observe plus rarement dans la vérole.

est, nous l'avouons, fort rare que les accidents hydrargyriques se
ntrent du côté des parties génitales, accidents, au contraire, presque
stants dans la vérole. Cependant il peut se faire que, dans certaines
onstances, l'action du Mercure détermine du côté du pénis ou de la
ve des maladies ulcéreuses d'une grande gravité.

ous avons été témoins de la plupart des expériences curieuses que
Bretonneau a tentées sur les animaux dans le but d'apprécier la nature
accidents que le Mercure pouvait causer. Un chien à qui l'on faisait
ndre de grandes quantités de Mercure essaya plusieurs jours de suite de
ir une chienne en rut : l'irritation mécanique qui s'ensuivit amena une
le écorchure du prépuce, qui s'enflamma violemment, devint le siége
a ulcère énorme, et finit par la gangrène. (*Traité de la diphthérite*,
104, 1re édition.) M. Paul Dubois a observé à la clinique d'accouchement
la Faculté de médecine de Paris plusieurs faits analogues à ceux que
Bretonneau a rapportés. Chez les femmes atteintes de fièvre puerpérale,
ui avaient été traitées par des frictions mercurielles extrêmement co-
ses, de manière à provoquer une salivation rapide, on a vu se déve-
per à la vulve une inflammation couenneuse qui s'est terminée par le
cèle des parties génitales externes et par la mort. Ici, il est aisé de re-
naître la nature de l'ulcération, mais l'erreur peut devenir facile dans
taines circonstances. En effet nous pouvons supposer l'existence d'un
ncre syphilitique, ou même celle d'une érosion superficielle du prépuce
du gland ; on peut comprendre que, sous l'influence de l'intoxication
rcurielle, il survienne des accidents analogues à ceux que nous venons
signaler sur le chien dont parle M. Bretonneau, et alors, nous en conve-
ns, le diagnostic serait environné de ténèbres bien difficiles à dissiper.

Cachexie. La vérole constitutionnelle, le Mercure, peuvent amener une
hexie; mais la marche et les formes de cette maladie sont en général fort
nchées. La cachexie mercurielle, ordinairement rapide, survient en peu
jours sous l'influence d'un traitement hydrargyrique actif; chez les ou-
ers qui emploient le Mercure, chez les mineurs, chez les malades qu'on
ne longtemps sous l'influence du médicament administré à petites doses,
cachexie se développe avec lenteur, mais toujours elle conserve ses carac-
es: gonflement, lividité, hémorrhagie des gencives; bouffissure de la
e et des extrémités inférieures, épanchement séreux dans la plupart des
ités, diarrhée habituelle, quelquefois hébétude, tremblement. La cachexie

syphilitique, au contraire, ne s'observe que lorsque la vérole a duré long temps. Elle est toujours ou du moins semble toujours être la conséquence de quelques lésions organiques chroniques, ou de douleurs aiguës qui ont privé le malade de sommeil. Elle s'accompagne d'amaigrissement extrême de la face et de tous les phénomènes qui sont propres au marasme. Si maintenant nous examinons les symptômes concomitants des deux cachexies, l'erreur ne sera plus possible, à moins qu'elles n'existent conjointement, ce qui arrive assez fréquemment, et l'on en conçoit aisément la raison.

Douleurs ostéocopes. On a dit que les douleurs nocturnes ostéocopes appartenaient aussi bien à l'hydrargyrie qu'à la vérole. A cela nous répondrons que l'on observe rarement les douleurs ostéocopes chez les ouvriers qui exploitent ou travaillent les préparations mercurielles. Nous n'avons observé ces douleurs ostéocopes qu'une fois, chez un étameur en glaces malade à l'hôpital Saint-Antoine. Elles existaient le jour, mais plus particulièrement la nuit; mais elles occupaient tous les membres, et n'étaient pas localisées comme les douleurs syphilitiques. D'ailleurs ceux qui ont pris du Mercure ne sont pas exempts de rhumatismes, et comme le rhumatisme a généralement des paroxysmes plus douloureux la nuit que le jour, l'erreur a pu être commise par des observateurs inattentifs; mais si d'une part on voit les douleurs vénériennes sévir principalement au commencement de la nuit, on voit les douleurs rhumatismales, d'autre part, prendre un surcroît d'intensité au point du jour. Ajoutez à cela que presque toujours les douleurs syphilitiques s'accompagnent d'exostoses ou de périostoses, ce qui ne s'observe jamais dans l'hydrargyrie.

Volatilisation du Mercure à la température ordinaire. Les effets du Mercure se font non-seulement sentir quand le médicament est appliqué aux tissus, mais encore quand, volatilisé à la température ordinaire, il est respiré et qu'il imprègne les vêtements.

Cette volatilisation du Mercure à la température ordinaire a été parfaitement démontrée par Faraday et Colson, qui, plaçant une lame d'or ou de cuivre au-dessus d'une couche de Mercure, virent un amalgame se former promptement. (*Arch. gén. de Méd.*, t. XII, p. 70.) M. Colson (*ibid.*) invoque le témoignage de M. Duméril, qui assure que l'on a recueilli du Mercure métallique par le grattage des murs d'une salle de vénériens soumis au traitement mercuriel.

Ramazzini avait indiqué les funestes effets du Mercure sur les mineurs qui exploitent ce minéral (*Maladie des Artisans*, p. 10, traduction de Fourcroy); et, longtemps avant lui, Walter Pope avait signalé les accidents graves qu'éprouvaient les ouvriers des mines du Frioul (*Transact. philosoph.*, 1665).

M. Colson (*loc. cit.*) rapporte que lui-même et cinq autres élèves en médecine, attachés au service des vénériens, furent attaqués de gonflement mercuriel des gencives, bien qu'ils n'eussent touché aucune préparation

argyrique, mais seulement en séjournant dans les infirmeries où leur ce les retenait.

ais le fait le plus grave et le plus probant est celui qui est rapporté dans *Transactions philosophiques* (part. II, p. 402). En 1810, la vaisseau ais de soixante-quatorze, *le Triomphe*, reçut à son bord une grande ntité de Mercure. Le métal s'échappa des vessies et des barils qui le enaient et de là se répandit dans tout le navire. Dans l'espace de trois nines, deux cents hommes furent affectés de salivation, d'ulcérations bouche et à la langue, accompagnées de paralysies partielles et de ngement des intestins. Les effets se firent également sentir sur les aux que l'on avait à bord. Les moutons, les cochons, les volailles, hèvres, les souris, les chats, et même un chien et un serin, périrent nes de la même influence.

bsorption du Mercure. Le fait de l'absorption des Mercuriaux ne peut raisonnablement contesté : il est grossièrement évident. Quelque opinion a se forme sur le mode d'action ultérieure du médicament, on voit raître la substance appliquée sur la peau, ou sur une plaie, ou sur une ibrane muqueuse; elle est donc absorbée. Quelques-uns veulent que ercure ne puisse circuler dans les vaisseaux, et ils regardent même me absurde celui qui le supposerait possible : feu Cullerier était de ce bre. On se fonde sur deux motifs : 1° l'impossibilité physique que le ure métallique circule avec le sang; 2° l'impossibilité de démontrer is le métal dans le sang, ou dans quelques parties que ce soit.

d'abord, personne ne dit que le Mercure métallique, tel que nous le ns, circule dans le sang; on suppose que l'action décomposante des s vivants entraîne dans l'économie des molécules mercurielles dans un de composition chimique spéciale, et probablement sous forme de lorure. On peut d'ailleurs démontrer de la manière la plus positive la ibilité de la présence du Mercure dans le sang : c'est en injectant ; les veines d'un animal un peu d'une solution extrêmement affaiblie, ntigrammes (1 grain) par livre d'eau distillée de sublimé. Aucun trouble édiat ne se manifeste, et l'on conçoit tout aussi bien que la préparation curielle soit introduite dans les vaisseaux chargés de l'absorption, et, de onduits dans le cœur et dans le reste de l'arbre circulatoire. Si le Mercure leurs n'était pas absorbé, comment expliquerait-on son action curative ; les maladies constitutionnelles? comment surtout expliquerait-on la rison des maladies syphilitiques de l'enfant qui tette, alors qu'on ne fait idre le Mercure qu'à la nourrice? Dailleurs M. Colson a démontré directe-it la présence du Mercure dans le sang, et cela par l'expérience suivante : saigna des malades au milieu d'un traitement mercuriel actif, et diri-it le jet du sang sur une lame de cuivre parfaitement décapée, il obtint amalgame très-évident; des expériences comparatives faites sur des ts qui n'avaient pas pris de Mercure ne donnèrent aucun résultat sem-le (*loc. cit.*, p. 87).

Il est vrai que MM. Cullerier et Ratier (*Dict. de Méd. et de Chir. prat.*, t. II, p. 450), répétant les mêmes expériences sur des sujets qui avaient pris et prenaient encore de grandes quantités de Mercure sous toutes les formes, n'obtinrent jamais d'amalgame comme M. Colson, bien qu'ils missent tout le soin imaginable.

Et d'ailleurs, est-il question plus futile que celle dont nous nous occupons? Qu'importe, de grâce, que le Mercure soit ou ne soit pas absorbé de nature? Le fait est qu'appliqué au corps de l'homme, il produit telle ou telle modification; c'est tout ce qu'il était utile de constater.

Voies d'introduction du Mercure. Les voies d'introduction choisies ordinairement pour le Mercure sont la peau et les membranes muqueuses, c'est-à-dire les téguments interne et externe, les seules parties auxquelles le thérapeutiste puisse confier l'absorption des médicaments. Quelquefois sans doute on peut encore faire absorber à la surface d'une plaie qui intéresse le tissu cellulaire, mais ce sont là de rares exceptions.

Pour le Mercure, c'était jadis la peau que l'on choisissait comme voie d'introduction : aujourd'hui l'on préfère la membrane muqueuse digestive. Quelques médecins, Baier entre autres (Gmelin, *Appar.*, t. VIII, p. 7[illegible]) préféraient les poumons; ils projetaient sur des charbons ardents ou mis sur une capsule de terre ou de métal rougie au feu, quelques grains de vif-argent, dont les malades devaient respirer la vapeur.

Avant lui, Nicolas Massa (*V.* Van Swieten, *Comm. de Boerhaave*, t. [illegible], p. 476) avait conseillé les inspirations de cinabre volatilisé dans la vérole constitutionnelle. Cette voie d'introduction était certes la plus active et la plus rapide, comme le prouve l'exemple emprunté à un ouvrage anglais par l'illustre commentateur de Boerhaave. Dans cette observation, nous voyons le gonflement mercuriel des gencives commencer trois heures après une fumigation de 150 centigrammes (30 grains) de cinabre, et une série d'accidents mercuriels très-graves être la conséquence de cette médication. Mais Antoine Musa Brassavole insiste avec beaucoup de vigueur sur le danger d'une pareille médication, et recommande expressément que la fumigation ne soit faite que sur le corps, et que le malade ne respire pas la vapeur mercurielle (*ibid.*, p. 478). — La méthode des fumigations mercurielles n'avait certes aucun danger appliquée suivant la méthode d'Antoine Musa, et nous l'avons trop souvent mise en usage pour n'être pas entièrement convaincus de son innocuité d'une part, de son utilité de l'autre, dans les cas précisément qu'indique Fracastor dans les vers où il s'élève si vivement contre les fumigations de cinabre pratiquées en laissant la tête du malade au milieu de la vapeur mercurielle.

At vero et partim durum est medicamen et acre,
Partim etiam fallax, quo faucibus angit in ipsis
Spiritus, eluctansque animam vix continet ægram.
Quo circa totum ad corpus nemo audeat uti,
Judice me; certis fortasse erit utile membris,
Quæ papulæ informes chironiaque ulcera pascunt.

On peut voir d'ailleurs dans Gmelin (*App. med.*, tome VIII, pages 75 et suiv.) les disputes et les écrits auxquels a donné naissance la pratique des onctions remises en honneur dans le siècle dernier.

D'autres firent faire des frictions sur la membrane muqueuse de la vulve, ceux-ci sur le pénis et notamment sur le gland, ceux-là au cou et au niveau des parotides, quelques-uns sur la langue et sur la face interne des joues. Mais des praticiens prudents et expérimentés, craignant, pour des enfants pour des malades profondément débilités, d'appliquer sans intermédiaire le Mercure sous quelque forme qu'il pût être, l'employèrent médiatement, le firent préalablement absorber à des femelles d'animaux, à des femmes, et le lait prenait des vertus curatives d'autant plus précieuses que le Mercure conservait ainsi toutes ses propriétés, sans offrir d'ailleurs aucun des inconvénients qu'on lui reproche avec juste raison. Ainsi Daumond fait faire des frictions mercurielles à des ânesses, à des vaches, à des chèvres, pour nourrir des malades à qui il jugeait convenable d'administrer le Mercure. (*Traité de Physiologie* de Jean Férapié du Fieu; Lyon, 1783.) Assallini préférait le lait d'une chèvre à laquelle il administrait antérieurement le Mercure. (*Essai médical sur les vaisseaux lymphatiques*; Turin, 1787.) Enfin, dans l'hôpital des Enfants trouvés de Paris, on est dans l'usage de traiter les enfants vérolés en faisant prendre du Mercure à la nourrice. (J. Colombier, *Histoire de la Société de médecine*, 1779, page 181.) Cet usage existe encore de nos jours, non-seulement dans l'hospice des Enfants trouvés de Paris, mais encore dans celui de presque toutes les grandes villes; c'est celui que nous avions adopté nous-mêmes dans notre service d'enfants à la mamelle de l'hôpital Necker.

A Paris, M. Damoiseau a fondé, d'après l'invitation de plusieurs médecins, un établissement où il soumet à des frictions mercurielles et à l'ingestion du calomel ou du sublimé des ânesses et des chèvres dont le lait est ensuite traité à domicile. M. A. Lebreton, l'un des accoucheurs les plus distingués de la capitale, a eu surtout de fréquentes occasions de traiter de cette manière des enfants ou des femmes débiles qui ne pouvaient supporter le Mercure sous aucune forme. (*Journal des connaissances médico-chirurgicales*, tome IV, p. 200.)

Traitement des accidents mercuriels. Quelque prudence que mette le thérapeutiste dans l'emploi du Mercure, il n'évite pas toujours des accidents même redoutables : on voit des malades éprouver une salivation abondante et tomber dans la cachexie mercurielle pour avoir pris quelques grains de calomel, et souvent, sous l'influence d'une température trop basse, les accidents marchent en quelque sorte invinciblement, et déjouent l'habileté du praticien le plus consommé. On peut lire, dans le *Traité de la diphthérite* de M. Bretonneau, la description si vive, si attachante, de l'épidémie de Chenusson. On y verra avec quelle violence agissait le Mercure sous l'influence du froid qui régnait au mois de janvier 1826. La salivation, la cachexie, les hémorrhagies survenaient sous l'influence des

doses de Mercure qui, pendant l'été, auraient à peine effleuré l'économie.

D'après ce que nous avons dit plus haut (page 193), il est évident que le traitement de la salivation consiste toujours à guérir la maladie des gencives. Le moyen préventif conseillé par M. Ricord est le suivant : dès que les gencives commencent à s'enflammer, M. Ricord les cautérise légèrement avec un petit pinceau imbibé d'acide hydrochlorique fumant, et il essuie immédiatement avec du linge sec, pour empêcher que l'acide ne se mette en contact avec les dents. Il recommence cette opération tous les jours tant que le malade reste sous l'influence du Mercure et que l'on peut craindre la salivation. La médication de M. Ricord est incontestablement utile, et tous les praticiens lui sauront gré de l'avoir introduite dans la thérapeutique médicale.

Nous nous sommes souvent trouvés très-bien de l'usage d'un collutoire avec parties égales de borax et de miel.

La méthode de M. Velpeau consiste à faire faire trois ou quatre fois par jour des frictions sur les gencives avec de l'alun pulvérisé que le malade prend sur son doigt. Ce moyen a, comme le nôtre, le grand avantage de ne pas demander l'intervention du médecin et de pouvoir être employé par le malade lui-même. Remarquez en outre que la cautérisation de M. Ricord ne peut être mise en usage que pour les gencives des dents de devant, tandis que le moyen de M. Velpeau atteint toute la membrane muqueuse buccale. Avant nous bien des médecins avaient tenté d'empêcher la salivation, et cela dès l'introduction du Mercure dans la thérapeutique de la vérole ; en effet, Matthiole (*De morbo gallico;* Venet., 1535), et plus tard Raulin, Raisin, Cordet, Tilloloy (*V.* Gmelin, *App. med.*, t. VIII, p. 3[illegible]) avaient vanté le camphre comme moyen préservatif; Missa même et Despatureaux croyaient à ce médicament assez de vertus pour arrêter la salivation commencée. D'autres ont préféré le soufre, et Hunter est de ce nombre, d'autres le soufre doré d'antimoine, l'opium, le quinquina, les martiaux, la scammonée ; mais tous ces moyens, si l'on en croit Astruc et Swediaur, dont l'autorité est si grave en pareille matière, n'empêchent en aucune manière la salivation (*ibid.*, p. 39).

D'autres, et ce sont les plus nombreux, après avoir donné quelques jours les mercuriaux, administraient des purgatifs, pensant par là modifier ou plutôt détourner la fluxion qui se dirigeait vers les gencives (*ibid.*, p. 3[illegible] et 40). On ne peut nier que, comme moyen préventif, les purgatifs ne soient évidemment utiles, et la pratique constante de nos voisins d'outre-mer en est la preuve la plus convaincante; mais évidemment aussi l'emploi simultané des purgatifs et des Mercuriaux n'est pas sans quelques inconvénients sur le canal intestinal, et si les préparations hydrargyriques sont données à l'intérieur conjointement avec les évacuants, on court risque de n'obtenir aucun effet général, le Mercure n'étant pas absorbé ; de sorte que, lorsque l'on donne des purgatifs, il faut, pour agir d'une manière altérante sur l'économie, donner les Mercuriaux extérieurement et employer comme dérivatifs les agents purgatifs.

mfield dérivait la fluxion vers les voies urinaires, et en même temps donnait des préparations diurétiques, il prescrivait des bains chauds gargarismes astringents (*ibid.*, page 41).

utres enfin, dans le double but de favoriser les sécrétions cutanées, regardaient comme très-dépuratives, et de détourner la fluxion sali- employaient les sudorifiques. Cette méthode sudorifique était sur- sitée dans les premiers temps de l'apparition de la vérole; les pau- malades étaient placés dans une étuve chauffée avec la vapeur, et en temps on les soumettait à d'énormes doses de Mercure. On peut lire le traité de Hutten, sur l'utilité du gaïac dans le traitement de la lis, de quelle manière on traitait de son temps (1519).—« Ils faisaient, un liniment composé de différentes drogues, des onctions sur les res des bras et des jambes. Quelques-unes en faisaient sur l'épine du t sur le cou; quelques autres sur les tempes et sur le nombril. Aux on n'employait le remède qu'une fois le jour; aux autres, deux fois. On les malades pendant vingt et trente jours, et quelquefois davantage, més dans une étuve où l'on entretenait continuellement une très- le chaleur. Après les avoir frottés d'onguent, on les mettait au lit, et ant bien couverts, on les faisait suer, etc., etc. »

s tard et de nos jours encore, les prétendus sudorifiques forment une très-importante de la thérapeutique des maladies syphilitiques, et l'en- ent qu'ils inspirent va jusqu'à l'exagération. Toutefois, ces moyens ifiques sont tous internes, tous tirés du règne végétal, et sont surtout ac, la squine, la salsepareille, le sassafras, etc. On a proscrit, et c'est raison, les bains de vapeurs, et ces moyens violents qui ne s'exercent néral qu'au grand détriment de la santé des malades.

si l'abus des sudorifiques et des moyens excitants divers conseillés me temps que le traitement mercuriel ne conjure pas tous les acci- de celui-ci, on ne peut nier pourtant que la salivation entre autres t accélérée, augmentée et entretenue par une température froide, et ne doive jamais conseiller les Mercuriaux au malade sans lui recom- er de la manière la plus expresse de rester autant que possible dans température douce et égale, et de porter des vêtements chauds et nt de la flanelle sur tout le corps. Ces précautions sont quelquefois flues dans les climats équatoriaux et pendant l'été des pays tempérés; elles sont indispensables du moment que l'on peut avoir à redouter variations atmosphériques un peu brusques, surtout du refroidisse- .

is après avoir passé en revue les moyens nombreux qui ont été em- s pour combattre ou même pour prévenir jusqu'à certain point la tion mercurielle, il nous reste à signaler un médicament, plus ré- ent introduit dans la thérapeutique, et dont l'efficacité est aujour- parfaitement démontrée : nous voulons parler du chlorate de potasse. fet, ce sel administré à l'intérieur, à la dose de 4 à 10 grammes en ion, suivant l'âge des malades, rend journellement les plus utiles

services, à condition surtout que l'inflammation des gencives soit
Il est bon d'ajouter que souvent même nous avons pu tenir en é
salivations imminentes, en donnant le chlorate de potasse concur
ou alternativement avec les préparations mercurielles.

Traitement des maladies cutanées mercurielles. Après la salivatio
grave des accidents immédiats résultant de l'emploi du Mercure
contestablement l'eczéma mercuriel, qui envahit quelquefois l
entière du corps avec une extrême rapidité, et cause une fièvre
du délire, et d'autres symptômes qui peuvent amener la mort, co
en avons plus haut cité quelques exemples d'après Alley. Les b
lients et gélatineux, les bains dans lesquels on verse 250 gramme
livre), et jusqu'à 1,000 grammes (2 livres) de sous-acétate de p
embrocations générales avec un savonule composé de 500 gramm
d'eau de chaux pour 100, 120 ou 160 grammes (3, 4 ou 5 onc
d'amandes douces : tels sont les moyens par lesquels il faut con
inflammations mercurielles de la peau qui deviennent menaçant

Traitement des accidents nerveux. Les accidents nerveux sont
plus faciles à éviter que la salivation, mais il est infiniment plus
les combattre. L'affaiblissement musculaire et les troubles de l'i
sont ordinairement irremédiables. On peut, il est vrai, à l'aide d
à haute dose, calmer le délire aigu avec tremblement qui survien
fois chez les doreurs sur métaux et chez les malades qui ont fa
extraordinaire des Mercuriaux ; mais il reste toujours, après cett
secousse, des troubles nerveux dont il est bien difficile de guérir
de même de la manie, de l'épilepsie, de la chorée mercurielles.

Traitement de la cachexie. Quant à la cachexie, qui suit l'emplo
parations hydrargyriques, elle a cela de très-grave qu'elle pers
temps, surtout chez les enfants et chez les femmes, et qu'elle p
ces dernières à la chlorose et à toutes les suites de cette dernière
elle est d'autant plus à redouter qu'elle ne cède que difficilement
est nécessaire d'insister pendant longtemps sur un régime analep
les amers, et notamment sur les martiaux.

Dietrich, qui a publié sur la maladie mercurielle un long tr
parmi des idées un peu aventurées, renferme d'excellentes cho
vues ingénieuses, regarde l'or et ses préparations comme le moy
efficace de combattre les accidents mercuriels chroniques. Qua
qui a tant de puissance dans le traitement de la cachexie hydr
proprement dite, il ne le faut employer que lorsque toute trac
syphilitique a disparu ; autrement, suivant lui et suivant Horn,
verait les accidents. (Pour ce travail de Dietrich, voir *Journal des*
sances méd.-chir., juillet 1840, — et *Gaz. méd.*, 1839, t. VII
M. Ricord au contraire se loue beaucoup du fer dans la cachexi
tique, et il n'hésite jamais à l'employer.

Faut-il toujours guérir la salivation? Nous venons de voir par quels moyens on a essayé de conjurer les accidents mercuriels. Toutefois, beaucoup de médecins pensent que la salivation doit être seulement modérée, mais non pas guérie; ils croient, et cette opinion avait acquis surtout une grande valeur alors que la médecine humorale dominait les idées de presque toutes les écoles médicales, ils croient, disons-nous, que le virus syphilitique est entraîné au dehors par la salive qui s'écoule; c'est ainsi que Fracastor exprime cette idée :

> . . . . . Liquefacta mali excrementa videbis,
> Assidue sputo immundo fluitare per ora,
> Et largum ante pedes tabi mirabere flumen.

Les premiers qui attribuèrent à la salivation cette vertu dépurative pensaient que la fétidité de la salivation était une preuve en faveur de leur opinion; mais Georges Dodone fit sentir aisément la fausseté de cette idée en prouvant que ceux qui accidentellement, et sans avoir eu de vérole, éprouvaient une salivation mercurielle, avaient l'haleine aussi fétide que les malades en proie aux accidents syphilitiques les plus graves. (Astruc, *loc. cit.*, t. II, lib. 6.) La contre-épreuve démontrait en outre que les sialagogues les plus énergiques employés chez les vérolés, sollicitaient d'une part une salivation tout aussi abondante que le Mercure sans guérir la vérole, et d'autre part une salivation qui n'était nullement fétide.

Boerhaave voulait la salivation dans la vérole constitutionnelle. *Ubi verò pustulæ ubique dispersæ, dolores artuum, nocturni labores, bubones magni, torturæ ossium, sæpe tolerata gonorrhæa, docent adesse luem, salivatio mercurialis requiritur.* (Aph. 1467.) Mais il la veut modérée, et il la continue pendant trente-six jours encore après la guérison apparente de tous les symptômes syphilitiques. *Tum subinde leni dosi mercuriali utendum per tres triginta-sex dies ut lenissimæ sputationis meneat vestigium.* (Aph. 1477.)

Van Swieten, quoiqu'il professe pour son maître une admiration qui va quelquefois jusqu'au fanatisme, reconnaît avec Astruc que la vérole constitutionnelle peut fort bien se guérir, lors même que l'usage répété du Mercure n'a pas provoqué de salivation. Il s'appuie d'abord de l'imposante autorité d'Astruc, qui félicite ceux qui peuvent être guéris sans salivation, attendu qu'ils ont évité un accident incommode sans que la guérison soit moins certaine : *Quod illis datum sit, rarâ satis felicitate, absque tædio et periculo salivationis, atque adeò tutiusque commodiusque, à venereo morbo convalescere* (*ibid.* 4, chap. 8). Astruc rassure les malades qui semblent craindre que l'absence de la salivation ne permette pas au virus d'être éliminé au dehors : *veritos, ne, defectu salivationis, curatio quoque defectura sit, ne id seminium morbosum profligari non possit, nisi foras exterminetur* (*ibid.*).

Van Swieten ajoute (*Comment.*, t. V, p. 482) : « En examinant avec soin ce qui se passait dans les ulcères syphilitiques lorsqu'on administrait le Mercure jusqu'à la salivation, je voyais leur fond se déterger, leurs bords

s'aplatir, la lividité de leur couleur diminuer, les douleurs ostéoc
modérer avant que la salivation commençât. Je pensai donc que
Mercure agissait, et qu'il se pourrait bien faire que la vérole se gu
salivation, pourvu que l'on laissât longtemps l'économie sous cette i
mercurielle. »

Si l'on en croit Sprengel (*Hist. de la Méd.*, p. 519, trad. de Jc
Jean-Nicolas Pechlin et François Chicoyneau furent les premiers q
connaître les inconvénients de la salivation mercurielle, et Jacques G
ainsi que Nil Rosen de Rosenstein, prouvèrent qu'elle n'est point
nécessaire pour guérir les maladies vénériennes. Pierre Desault,
vue de l'éviter, proposa assez peu habilement la méthode dérivat
consiste à allier l'usage des frictions mercurielles avec celui des
laxatifs. Henri Haguenot conseilla une méthode plus convenable
nommée méthode de Montpellier ou d'extinction. Il cherchait er
agir sur la peau et à fortifier ses malades : il commençait par le
prendre des bains; il éloignait les frictions les unes des autres, et
vait un régime fortifiant.

Pour nous, s'il nous est permis d'apporter ici le résultat de not
rience après celle de tous ces praticiens, nous dirons que nous
parfaitement inutile de provoquer une très-abondante salivation
vérole; mais nous tenons longtemps le malade dans cet état indi
Boerhaave, *ut lenissimæ sputationis maneat vestigium*, lorsque le
est depuis longtemps sous l'influence de la diathèse. Les gencive
encore que la salivation nous serviront de moyen de juger l'infecti
curielle générale. Nous voulons qu'elles restent un peu tumé
échauffées. Dans certaines maladies aiguës, telles que la péritonite e
matisme articulaire aigu, comme il faut arriver promptement à l'infe
nérale du système et à cette modification dans la crase du sang,
doute est toute la médication, on ne peut pas toujours graduer les
Mercure comme dans la vérole; et comme il importe de ne pas r
deçà du but, on risque souvent d'aller au delà. D'ailleurs, il est d'obs
que plus vite agit le Mercure, plus énergiques sont les effets, plu
sont les accidents qu'il détermine; plus lente est son action, au co
plus il est facile de modérer les accidents qu'il provoque. Aussi,
traitement de la péritonite et du rhumatisme articulaire aigu par l
curiaux, a-t-on moins en vue de déterminer la salivation que cet
cachexie générale si favorable à la résolution des phlegmasies aigu
salivation se montre, et souvent avec une violence qu'il est difficile
dérer, cela tient uniquement à ce qu'on a été souvent forcé d'agir vi
et que des doses superflues du Mercure ont été introduites dans l'éc

Action thérapeutique des Mercuriaux.

Nous verrons plus bas quel usage on peut faire des Mercuriaux
topique, et nous verrons que le Mercure est, dans la thérapeutique

ı des agents les plus puissants de la médication substitutive. D'abord us nous occuperons plus spécialement du Mercure comme médicament néral, nous réservant d'indiquer ensuite quelques-unes de ses applica- ıns topiques.

Vérole. Dès l'année 1497, ainsi que nous l'avons dit au commencement ı chapitre, Widmann administra extérieurement le Mercure contre la aladie vénérienne, car, à cause de la ressemblance de cette maladie avec lèpre, on pensait que ce métal pourrait jouir de quelque efficacité contre le; mais les chirurgiens et les charlatans osaient seuls le mettre en usage, on les punissait quand on venait à s'en apercevoir. Fernel prétend ême encore que l'emploi du Mercure est une invention du charlatanisme, Paulmier, son disciple, émet le même jugement. Cependant les cures ureuses que les chirurgiens opérèrent au commencement du seizième siècle illèrent l'attention des médecins. Jean de Vigo emploie le Mercure sous aieurs formes; il vante en effet les fumigations de cinabre et l'emplâtre i porte aujourd'hui son nom. Vidus Vidius préfère les fumigations aux ctions; mais Fracastor veut qu'on n'applique les frictions qu'aux mem- nes, et blâme les fumigations générales. Béranger de Carpi fut le principal logiste des frictions. On savait que ses cures avec de l'onguent mercu- lui avaient procuré une fortune immense; cette raison détermina plu- urs médecins à suivre son exemple. Nicolas Massa était partisan des fric- ns et les préférait à toutes les autres méthodes.

Mais le botaniste Matthiole, commentateur de Dioscoride, est le premier ait osé administrer le Mercure à l'intérieur. Les pilules de Barberousse, lèbre pirate algérien, contenaient aussi du Mercure à l'état métallique. ançois Ier, roi de France, en reçut lui-même la recette de Barberousse et fit connaître. Cependant c'est à Paracelse que l'on doit attribuer l'hon- ur d'avoir introduit une meilleure méthode d'administrer le Mercure dans syphilis, et d'avoir recommandé l'usage interne de ce médicament de férence à tous les autres moyens. (Voy. pour tous ces détails, Sprengel, *ist. de la Méd.*, t. III, p. 73 et suiv. — Trad. française.) Depuis Paracelse, Mercure a été administré sous toutes les formes, par toutes les voies, s le traitement des maladies vénériennes, et les témoignages qui con- ent son efficacité sont tellement nombreux, tellement authentiques, cun de nous a pu voir tant de faits qui déposent dans le même sens, e l'on peut considérer à bon droit le Mercure comme le plus héroïque mède dans le traitement de la vérole.

Dès l'origine de la vérole, et dès les premiers temps que le Mercure fut ployé pour combattre cette maladie, de violentes attaques furent diri- es contre ce précieux médicament; et jusqu'à nos jours ces attaques se nt successivement renouvelées, et toujours sans succès. Déjà, dans le urs de ce chapitre, nous avons réfuté quelques-unes des graves accusa- ns qu'on avait dirigées contre le Mercure, et nous avons essayé de bien blir la différence qui sépare les accidents mercuriels de ceux qui sont s à la syphilis. Mais, de nos jours, comme la spécificité du traitement

antisyphilitique et de la maladie vénérienne embarrassait singuli
les adeptes de la doctrine du Val-de-Grâce, ils ont trouvé plus si
nier l'action curative du Mercure, et ils ont substitué au traitemen
syphilis par les Mercuriaux le traitement ordinairement conseillé c
phlegmasies et les irritations ordinaires.

Des deux côtés il y a eu une exagération mensongère qui a r
science comme le font toujours les disputes, et n'a convaincu que
personnes. Cependant aujourd'hui la plupart des médecins, sans
dans l'aveugle routine des anciens, restreignent l'usage du Mercur
le donnent plus que dans les circonstances que nous allons ess
spécifier.

Et d'abord on le prescrit, en général, comme moyen curatif des a
primitifs de la vérole ; et l'observation a démontré qu'un traitem
forme au caractère anatomique de la maladie locale, indépendam
sa nature spéciale, était le plus approprié ; que, lorsque les phle
locales syphilitiques ne se modifiaient pas sous l'influence des én
et des bains, les topiques irritants de l'ordre de ceux dont nous p
à l'article de la Médication substitutive modifient heureusement c
tions et en amènent assez promptement la guérison. Toutefois l'ex
a permis de constater que, parmi les topiques irritants, ceux c
tirés des Mercuriaux, tels que le calomel, le précipité rouge, le nitra
de Mercure, ont une efficacité plus grande que ceux dans la com
desquels le Mercure n'entre pour rien. On constate encore de la m
plus évidente que lorsque les pustules, les ulcères prennent un cara
chronicité extraordinaire, et que, sous l'influence d'une médication
nable, les lésions s'aggravent de plus en plus, le traitement général
Mercuriaux modifie les ulcères, diminue leur rougeur, affaisse leur
et les met dans des conditions nouvelles de rapide cicatrisation.

Que ces accidents primitifs de la syphilis guérissent sans Mercu
ce qu'il n'est pas permis de contester ; mais toute la question s'ag
ces termes : *La vérole consécutive est-elle plus commune lorsque, p
accidents syphilitiques primitifs, on a fait un traitement mercuri
lorsque l'on a omis ce traitement ?* De part et d'autre les partisa
nouvelle et de l'ancienne méthode ont invoqué des faits ; de part et
ont été publiés des relevés statistiques qui ont été taxés de menso
sorte qu'au milieu de ce conflit il nous est difficile de prendre u
parti que celui de l'immense majorité des médecins qui font toujou
un traitement mercuriel aux malades qui ont eu des accidents s
tiques, que ces accidents se soient ou non dissipés sous l'influenc
médication simple et non spécifique, pourvu toutefois que l'on ait c
l'induration du chancre primitif. Ce traitement fait avec méthode e
dence n'a jamais d'inconvénients, et nous ne voyons pas pourquoi
prendrait pas une précaution dont l'omission peut être fatale.

Mais quand il est survenu des accidents syphilitiques consécutifs
stitutionnels, la puissance du Mercure, bien qu'il ne soit pas infi

t cependant tellement évidente qu'il faut un inconcevable aveuglement pur ne pas la reconnaître. Dans ce cas le traitement doit être plus longmps continué, et les précautions hygiéniques, convenables en général ndant une maladie vénérienne, seront tout à fait indispensables dans ce s.

Mais de quelle façon doit être dirigé ce traitement? Nous résumerons les éceptes donnés par Boerhaave.

1467. Quand le corps s'est couvert de pustules, qu'il existe des douleurs ns les membres, des fatigues nocturnes, des ganglions suppurés, des uleurs ostéocopes, que le malade a eu plusieurs gonorrhées, jugez que fection syphilitique existe, et alors il faut amener la salivation.

1468. Pour l'obtenir, on abreuvera pendant plusieurs jours le malade me grande quantité de tisane.

1469. Puis, toutes les deux heures, il prendra une petite dose de calomel.

1470. Quand l'haleine commencera à devenir fétide, que les gencives iendront douloureuses, que les dents sembleront s'allonger, il faudra miner s'il convient de continuer ou de s'arrêter, ou bien de réprimer symptômes.

1471. Une salivation de trois ou quatre livres par jour est suffisante.

1472. Moindre, elle doit être excitée par le Mercure.

1473. Plus abondante, elle doit être modérée par des lavements émolnts, les purgatifs, les sudorifiques.

1474. Si le Mercure fait irruption du côté du ventre, l'opium et les surifiques sont indiqués.

1475. Si la gorge, la bouche, les gencives, sont trop tuméfiées et trop uloureuses, on prescrira les remèdes indiqués dans l'aphorisme 1473, des gargarismes adoucissants ou des collutoires.

1476. Cette médication doit être continuée jusqu'à l'entière cessation s symptômes, ordinairement pendant trente-six jours.

1477. Alors, pendant trente-six autres jours, il faut ne donner le Mercure à une dose très-modérée, pour entretenir toujours une légère salivation.

Ces préceptes de Boerhaave sont encore suivis par quelques médecins ns des cas fort graves et fort rebelles lorsque les malades consentent à soumettre à ce traitement.

Mais ceux qui se proposent le même but que Boerhaave, et qui veulent oduire à l'aide du Mercure les effets que recommande ce grand pratin, ne sont pas également d'accord sur le choix des préparations mercielles et sur leur mode d'administration.

Les uns emploient les frictions avec les onguents mercuriels sur les isses, sur les bras, sous les aisselles, sur les parties génitales, les autres éfèrent les bains de sublimé, suivant la méthode de Wedekind et de Rémier; ceux-ci veulent des fumigations de cinabre dans un appareil où tête ne soit pas plongée; ceux-là préfèrent le traitement interne, et donnt, à l'exemple de Boerhaave, le calomel, le Mercure cru éteint; mais s plus célèbres des médicaments internes sont le sublimé et les iodures

de Mercure; le premier mis en honneur par Van Swieten, le deuxième principalement préconisé par Biett et par les médecins français de notre siècle.

Richard Wisemann est le premier qui se soit servi, à l'intérieur, du sublimé corrosif, qu'il ne donna jamais sans mélange. Ensuite David Turner, en 1717, le donna dissous dans l'eau-de-vie, et, vers la même époque, il fut employé dans le Palatinat d'après les conseils de Brunner. Mais les éloges que Van Swieten donna à ce médicament lui procurèrent une célébrité extraordinaire. Conformément aux ordres de ce dernier, on fut obligé de s'en servir dans toutes les armées autrichiennes pour le traitement des maladies vénériennes; mais Brambilla dit que les chirurgiens militaires, convaincus de son incertitude, et de ses dangers, avaient secrètement recours au Mercure doux, pendant qu'ils prodiguaient les louanges les plus outrées au remède prescrit par le gouvernement. (Sprengel, *Hist. de la méd.*, t. V, p. 518.) Les mesures acerbes et peu convenables qu'avait prises Van Swieten pour forcer ses confrères à user de son médicament favori suscitèrent au sublimé de nombreux ennemis, qui ne manquèrent pas d'en exagérer les dangers; mais, malgré ces diatribes violentes (Stoerk, *Ann. méd.*, t. II, p. 215), l'usage de la liqueur de Van Swieten et du sublimé en pilules s'introduisit bientôt dans tous les hôpitaux militaires; et encore aujourd'hui ce médicament forme la base des pilules et des liqueurs des misérables qui exploitent la crédulité des malades en préconisant bien haut le *traitement sans Mercure*.

Depuis quelques années, dans la vérole constitutionnelle, on a substitué au sublimé et aux frictions avec l'onguent napolitain l'usage interne du protoïodure de Mercure, médicament puissant, sans doute, mais qui peut être ne devrait pas dominer aussi exclusivement la thérapeutique des formes secondaires des maladies syphilitiques.

Toutefois, deux méthodes se disputent encore aujourd'hui la prééminence dans le traitement de la syphilis par les Mercuriaux. Dans l'une, on donne le Mercure de manière à ne jamais produire de salivation, en en éloignant et en atténuant les doses; on y joint l'usage des sudorifiques et des dépuratifs, et on continue ainsi jusqu'à disparition totale des accidents vénériens, en ayant soin d'interrompre de temps en temps, pour que l'organisme se repose et redevienne sensible à l'action du médicament. Quand tous les symptômes du mal sont passés, on insiste sur le traitement un ou deux mois de plus, et on cesse alors.

Ce mode d'administration est appelé méthode d'*extinction* ou méthode de Montpellier; non qu'elle soit parfaitement conforme à celle que Haguenot avait d'abord préconisée sous ce nom, mais parce qu'elle en conserve l'esprit et la direction.

L'autre méthode consiste à administrer le Mercure à l'intérieur et à l'extérieur, ou seulement par une seule de ces voies, et à arriver promptement à la salivation. C'est la méthode de Boerhaave, dont nous avons donné l'exacte description en rapportant les aphorismes de cet illustre pathologiste

méthode de Boerhaave est incontestablement la plus active et la plus
ce, mais elle demande des précautions hygiéniques sans nombre, et
gime sévère auxquels les malades ne veulent pas se soumettre. C'est
que l'on préfère et que l'on doit toujours préférer dans les hôpitaux
aux, où il est permis d'exercer une surveillance active et une disci-
sévère; mais, dans le monde, la méthode de Montpellier a prévalu
qu'elle est plus facile à suivre, plus commode, qu'elle n'assujettit à
n régime bien sévère, à aucun changement de vie qui puisse éveiller
ntion des personnes qui entourent le malade. Les médecins, malgré
se relâchent de la sévérité de la méthode qu'ils croient la meilleure,
ar cette fâcheuse condescendance, ils sont certainement la cause des
lents consécutifs si graves et si fréquents que nous avons à déplorer
les jours.

quelle dose le Mercure doit-il être employé pour détruire une maladie
rienne constitutionnelle? Il est impossible de répondre catégorique-
à cette question. Dans la méthode de Boerhaave, la dose convenable
celle qui produira les effets que Boerhaave demande. Dans la mé-
d'extinction, la dose convenable sera celle à laquelle cèdent les acci-
syphilitiques. Il est impossible de rien dire de plus précis, et en voici
son :

arrive quelquefois qu'avec une friction d'onguent napolitain la saliva-
survienne et qu'on soit forcé de ne faire de frictions que tous les huit
, pour entretenir la légère salivation que demande Boerhaave; dans ce
5 grammes (1 demi-once) d'onguent mercuriel suffiront au traitement.
res fois il faudra, pour obtenir le même effet, vingt, trente et jusqu'à
frictions de 8 grammes (2 gros); ici 15 grammes (4 gros) ne suffisent
il faut 750 grammes (1 livre et demie) d'onguent. Tel obtient les
désirables avec le sublimé administré à la dose de 1 à 2 milli-
mes (1 cinquantième ou 1 vingt-cinquième de grain); tel autre sup-
ra 25 milligrammes (1 demi-grain) de sublimé matin et soir, et sera
d'en continuer l'usage pendant deux ou trois mois.

en est de même pour la méthode d'extinction.

s'applique parfaitement cette loi de physiologie : on est nourri par ce
l'on digère et non par ce que l'on mange; et, dans l'ordre thérapeu-
, on peut dire : on est guéri, non par la dose du médicament prescrit,
par celle qui est absorbée. Il peut arriver, par des causes qu'il nous
mpossible de calculer, que l'économie n'absorbe qu'un atome de
ure alors qu'on en présente des doses énormes aux surfaces absor-
es, et que, par contre, des doses minimes soient absorbées tout en-
s. En outre, il faut, pour que le Mercure soit utile, qu'il produise ces
altérants sur lesquels nous avons insisté au commencement de ce
itre; et on ne peut se dissimuler que bien souvent l'économie résiste
ction toxique du médicament et qu'il en faille des doses proportionnées
degré de résistance.

Mercure a encore été conseillé pour prévenir la vérole. Falck (*Trea-*

tise on the venereal diseases ; London, 1771) et W. Harrisson (*Diss. de lue venereâ ;* Edimb., 1781) prétendaient qu'on pourrait se préserver de la syphilis en ayant soin de se frictionner les lombes avec l'onguent napolitain avant le coït. L. Warren en faisait frotter le gland. (*Nouvelle Méthode pour guérir la gonorrhée virulente ;* Amsterdam, 1771.) Assalini faisait faire dans le creux des mains ou sur le pénis des frictions avec du calomel uni à la salive. (*Essai médical sur les vaisseaux lymphatiques*, etc., etc. ; Turin, 1787.) Guilbert de Préval faisait laver les parties génitales avant et après le coït avec de l'eau phagédénique. (*Examen de l'eau fondante*, de M. Guilbert, etc. ; Paris, 1777). J. Hunter faisait faire après l'acte des injections urétrales avec une faible solution de sublimé dans l'eau distillée, 5 à 10 centigrammes (1 ou 2 grains) de deutochlorure de Mercure pour 250 grammes (8 onces) d'eau. (*Treatise on the venereal diseases ;* London, 1786.)

Nous ne savons trop si les moyens conseillés par tous ces auteurs ont la valeur qu'ils leur supposent ; on conçoit aisément que des onctions grasses avant le coït aient une action préservatrice toute mécanique, comme un *condom* par exemple ; on conçoit que les lotions, de quelque nature qu'elles soient, puissent, après un coït impur, préserver en ce sens qu'elles empêchent le virus de rester en contact avec les parties génitales ; mais évidemment il faut ne pas se presser de conclure à l'action préservatrice des Mercuriaux, dût-on attacher une grande importance à cette expérience fort apocryphe de Harrisson (*loc. cit.*), qui, ayant mêlé du pus syphilitique avec une préparation mercurielle, constata par de nombreuses inoculations l'innocuité de ce virus. (Voir Gmelin, *App. med.*, t. VIII, p. 28 et 29.) Ne sait-on pas d'ailleurs que M. Ricord a détruit la virulence du pus du chancre en le mêlant avec une multitude d'agents chimiques fort étrangers au Mercure ?

Phlegmasies des membranes séreuses. Le traitement antiphlogistique, ordinairement si efficace dans le traitement des phlegmasies des membranes séreuses, est ordinairement impuissant dans la péritonite puerpérale et dans l'hydrocéphale aiguë. Les efforts des thérapeutistes ont dû tendre vers une médication assez puissante pour éteindre en quelque sorte subitement l'élément inflammatoire. Les Mercuriaux à hautes doses ont semblé arriver à ce but, du moins pour la péritonite, si l'on en croit les témoignages nombreux recueillis depuis quelques années. C'est à M. Velpeau qu'est due la popularisation de cette méthode. Déjà, sans doute, longtemps avant lui, des médecins avaient donné le calomel et administré des frictions mercurielles dans la péritonite, comme dans une multitude d'autres plegmasies ; Vandenzande employait le calomel et les frictions ; mais ce praticien comptait particulièrement sur le calomel uni à l'opium, et n'usait des frictions que secondairement ; il les faisait sur les cuisses une ou deux fois par jour, et seulement quand il ne pouvait donner le protochlorure de Mercure à l'intérieur. Laennec a fait usage des frictions, mais surtout dans la péritonite chronique. Quant à Chaussier, il les a essayées, il est vrai, dans la péritonite puerpérale, mais mollement et sans méthode. M. Velpeau, au contraire, se proposa pour

de faire absorber immédiatement de très-hautes doses de Mercure, de ière à produire aussi rapidement que possible la cachexie mercurielle. là il voulait mettre en peu d'heures le sang dans des conditions telles, l devînt impropre à devenir élément d'une phlegmasie grave; et cela emblait d'autant plus nécessaire que, dans les péritonites puerpérales, ccidents phlegmasiques marchent avec une effroyable rapidité. Il donna le Mercure sous toutes les formes et à des doses énormes. Il fit faire des ions en même temps sur le ventre, sur les cuisses, et il administra le mel à l'intérieur, de manière à produire en peu d'instants une infection urielle profonde. Il insista sur la médication jusqu'à ce que survinssent ignes de la saturation hydrargyrique, c'est-à-dire le gonflement des gen- et une abondante salivation. Les premiers faits observés par M. Velpeau nt publiés dans la *Revue médicale*, janvier 1827; mais le travail qu'il rima deux ans plus tard dans les *Archives générales de médecine*, t. XIX, 35, acheva de placer la médication mercurielle en tête de celles qui issaient dans beaucoup d'épidémies. Nous disons dans beaucoup d'é- mies, car il en est quelques-unes où cette médication devient impuis- ; et M. Tonnelé, dans un mémoire publié dans les *Archives* quelques es plus tard, démontra que les frictions n'avaient plus eu, entre les s des médecins de la Maternité, les mêmes succès que naguère avait nus M. Velpeau. Disons aussi que, dans certaines épidémies de fièvre pérale, les accidents locaux et généraux sont à ce point rapides que la t survient en quelques heures. On conçoit que, dans de semblables cir- tances, aucune médication ne puisse être utile, pas même celles qui ont ion la plus vive et la plus puissante.

e serait mal comprendre la médication mercurielle dans le traitement la péritonite que de l'appliquer mollement. Si une fois on a laissé mar- r l'inflammation et s'épancher les produits morbides dans la cavité pé- néale, le moyen devient, sinon impuissant, du moins d'une utilité fort estable. Il en est de cette méthode comme de celle par les saignées; n'est pas tout de donner du Mercure et de tirer du sang, il faut le faire nt qu'il le faut et comme il le faut.

Les doses d'onguent mercuriel que M. Velpeau employait chaque jour r produire une prompte salivation variaient de 30 à 60 grammes (1 à 2 ces). Nous avons été plus hardis, et nous avions l'habitude de le prescrire dose de 100 et même de 150 grammes en 24 heures (3 et 5 onces), tan- que M. Paul Dubois, comme nous l'avons dit plus haut, n'a pas craint porter les doses jusqu'à 500 et même 750 grammes par jour (1 livre à vre 1/2).

En présence d'un danger aussi grave que celui auquel expose le périto- puerpérale, nous concevons l'exagération dans l'emploi des meilleurs yens; mais on doit confesser qu'une médication aussi active n'est pas s inconvénients. Dès que l'infection mercurielle vient à se manifester la salivation, il serait certainement utile de s'arrêter; mais le Mercure vre la peau, souille les vêtements et le lit du malade, et quand bien

même on veut user de soins de propreté les plus minutieux, l'absorption n'en continue pas moins pendant plusieurs jours. L'intoxication mercurielle fait de rapides progrès, et alors surviennent, outre de graves lésions de la bouche, ces éruptions eczémateuses générales si graves et si bien décrites par Alley, ces phlegmasies gangréneuses des parties génitales indiquées par M. Paul Dubois.

C'est ici que la méthode de Law trouve son application. On se rappelle ce que nous avons dit plus haut. Le calomel, à doses très-petites, et très fréquemment répétées, produit la salivation presque aussi vite, tout aussi sûrement que les frictions mercurielles les plus copieuses. Or, en administrant le calomel suivant cette méthode, on s'arrête quand on veut et l'on ne sature pas l'économie de doses inutiles d'un poison quelquefois si pernicieux. Depuis plus de quinze ans que nous avons substitué la méthode de Law aux frictions à hautes doses dont nous étions les partisans très-actifs, nous avons toujours obtenu par le calomel ce qu'auparavant nous obtenions à l'aide des frictions, et cet effet, nous l'avons obtenu sans fatigue, sans danger pour le malade, sans inconvénient pour ceux qui le soignent.

Hydrocéphale aiguë. Il est bien rare de guérir un enfant ou un adulte atteint d'hydrocéphale aiguë (nous entendons par là l'inflammation aiguë et simultanée des méninges et du cerveau). Ce n'est pas par son étendue, mais par son siége, que cette phlegmasie est si grave. Déjà la pulpe nerveuse est sur le point d'être désorganisée lorsque l'on peut asseoir sur cette maladie un diagnostic positif; et si actives que soient les médications que nous mettons en œuvre, elles échouent pourtant, au désespoir des familles et des médecins. Les mercuriaux, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, ont été conseillés comme dans la péritonite, mais avec moins de succès, car l'incertitude du diagnostic ôte beaucoup de l'intérêt pratique des observations, d'ailleurs assez nombreuses, que Percival, Delpech, Major, etc., etc., ont publiées sur ce sujet. Plus récemment M. Liégard (*Bull. de thér.*, t. VII, 1834) et Beid Clanny (*Journ. des Conn. méd.-chir.*, nov. 1836) ont publié de nouveaux faits sur l'emploi des Mercuriaux dans l'hydrocéphale aiguë. Ce dernier insiste beaucoup sur ce point qu'on ne saurait trop et trop vite faire absorber du Mercure aux malades; aussi donne-t-il à l'intérieur du calomel à des doses réellement effrayantes pour le vulgaire des médecins, mais qui cessent d'être telles si l'on veut examiner avec bonne foi et impartialité les motifs qui ont engagé Beid Clanny à donner de semblables doses. Ce praticien remarqua en effet que, dans les selles des malades, on trouvait presque tout le calomel que l'on administrait, de sorte qu'en en faisant prendre 50 centigr. (10 grains), par exemple, il n'y en avait pas un seul d'absorbé; il pensa alors que l'on pouvait augmenter et répéter les doses; aussi prescrivit-il jusqu'à 4 et 8 grammes (1 et 2 gros) de calomel par jour, et ainsi il fait promptement absorber à l'économie une dose de Mercure capable de modifier puissamment la constitution. Depuis qu'il a adopté cette méthode, l'hydrocéphale ne lui a pas paru à beaucoup près aussi redoutable, et cette maladie, à laquelle il voyait succomber tous ceux qui en étaient atteints, est

lui rangée maintenant au nombre de celles dont le médecin peut aisé-
t se rendre maître.

elque confiance que nous puissions avoir dans la méthode et dans les
tions de Beid Clanny, nous avouons cependant que nous hésiterons à
e à d'aussi heureux résultats, jusqu'à ce que nous ayons nous-mêmes
émoins de quelques faits semblables. Mais nous devons avouer que,
plusieurs cas de méningo-encéphalite, nous avons employé sans
ès la méthode de Beid Clanny, bien que nous missions dans ce traite-
t une énergie que notre auteur n'aurait certes pas désavouée.

ous avons, aussi sans succès, employé la méthode de Law dans cette
table maladie, en insistant sur le calomel, non pas deux, mais huit
de suite. Rarement, il est vrai, nous avons obtenu la salivation; mais,
même que nous avons pu parvenir à enflammer violemment les gen-
, les accidents n'en ont pas moins marché vers une terminaison rapide-
fatale.

nsuffisance du traitement mercuriel contre l'encéphalo-méningite des
nts ne préjuge rien contre la puissance du remède en général. Quoi
fasse dans l'hydrocéphale aiguë, la mort est certaine. Nous avons
tenant vieilli dans la pratique, nous avons été longtemps à la tête
hôpital d'enfants, et, nous le confessons avec douleur, c'est à peine
ous pouvons compter un ou deux cas où nous avons vu guérir un en-
d'une fièvre cérébrale.

umatisme synovial aigu. L'influence rapidement heureuse du Mercure
plus redoutable des phlegmasies séreuses, la péritonite, nous suggéra
e d'employer la même médication dans le traitement du rhumatisme
ulaire aigu. Nous avons traité par cette méthode quatorze rhumatisants
la fièvre était très-vive et chez lesquels un grand nombre d'articulations
nt envahies. Chez six d'entre eux la rapidité de la guérison a été extra-
naire; mais chez les huit autres les accidents ont marché comme si
n'eussions rien fait. Les douleurs seulement ont été moins vives, et
ous a semblé aussi que les accidents du côté du cœur avaient été
ns fréquents. Ici, comme dans la péritonite, nous faisions des frictions
e ventre et sur les cuisses avec 2 et jusqu'à 60 à 120 grammes (4 onces)
guent mercuriel chaque jour, jusqu'à ce que les gencives gonflassent,
ui arrivait ordinairement à la fin du deuxième jour ou au commence-
t du troisième. Nous cessions alors, nous contentant d'entretenir au-
des malades une douce température et de leur donner des boissons
llientes. Mais, dans les hôpitaux, cette médication a de nombreux in-
vénients, les infirmiers s'y prêtent mal, les religieuses s'y opposent
la crainte de tacher les fournitures des lits, et, lorsque la salivation
mence, alors qu'il serait indispensable de bien nettoyer la peau du ma-
, de lui donner du linge blanc pour éviter une nouvelle absorption de
cure, on ne prend pas ces petits soins, et il survient des inflammations
gencives les plus graves. Ajoutez à cela que les salles sont mal closes,
le matin, le soir, le balayage et la ventilation des infirmeries se font

sans pitié et sans ménagement, et que les pauvres malades sont exposés à tous les accidents qui suivent une médication mercurielle énergique. Aussi avions-nous renoncé dans notre hôpital à cette méthode, non qu'elle ne nous eût paru préférable à celles que nous connaissions à cette époque, mais bien parce que nous ne pouvions l'employer avec les précautions et dans des circonstances convenables.

Mais aujourd'hui que nous avons appris à donner le calomel selon la méthode de Law, nous n'hésitons plus à administrer ce médicament jusqu'à ce que les gencives commencent à se gonfler et que la salivation se manifeste. La fièvre par là est sensiblement diminuée : alors nous recourons au sulfate de quinine à la dose de 1 à 2 grammes par jour comme l'a indiqué M. Briquet, à la poudre de digitale à la dose de 25 cent. à 1 gramme, et cette méthode mixte nous paraît être la plus efficace dans le traitement du rhumatisme aigu.

Rhumatisme articulaire chronique. Nous ne saurions proclamer assez haut l'heureuse influence de la médication mercurielle dans le traitement du rhumatisme articulaire chronique, soit que le rhumatisme soit la conséquence d'une affection blennorhagique, soit qu'il ait succédé à une maladie aiguë développée sous l'influence du froid. Un de nos élèves, M. Bonardel, a fait sa thèse sur ce sujet en 1834 (*Journal des Connaissances médico-chirurgicales*, t. II, p. 50), et, depuis cette époque, nous avons eu de nombreuses occasions de répéter ces expériences.

A la suite du rhumatisme synovial, et sans que l'état aigu ait été fort évident, on voit quelquefois plusieurs articulations se tuméfier ensemble ou successivement, et les accidents vont en augmentant avec plus ou moins de rapidité ; les jointures se gonflent, comme dans le premier degré des tumeurs blanches, et nous avons vu un jeune homme chez qui presque toutes les articulations étaient atteintes. La tuméfaction siége non-seulement dans les parties molles, mais encore, et c'est le cas le plus ordinaire, dans les os et dans le tissu fibreux. Il est assez remarquable que, dans ce cas, on remarque rarement la fluctuation dans les capsules synoviales.

Ici il ne faut plus, comme dans la péritonite et dans le rhumatisme synovial aigu, il ne faut pas, disons-nous, brusquer l'action mercurielle et produire instantanément l'état de cachexie auquel très-probablement est dû l'heureux effet des mercuriaux dans les deux graves phlegmasies dont nous venons de parler. L'état chronique demande une médication chronique, s'il nous est permis de nous exprimer ainsi ; aussi, dans ce cas, recourons-nous au Mercure à doses faibles et graduées, comme dans la syphilis constitutionnelle. Le moyen dont l'expérience nous a démontré la supériorité est le sublimé en bains. Nous donnons aux adultes des bains dans lesquels nous faisons dissoudre de 8 à 30 grammes (de 2 gros à 1 once) de sublimé, le malade en prend un tous les jours ou tous les deux jours, et nous continuons ainsi jusqu'à ce que la tuméfaction et la douleur aient entièrement disparu. Ce traitement est accompagné, comme pour la vérole constitutionnelle, de boissons sudorifiques concentrées, de quelques bains simples et de va-

s, et terminé par des fumigations de cinabre dans un appareil où la puisse être à l'abri de la vapeur mercurielle.

est une forme de rhumatisme chronique, ou plutôt de goutte atonique, l'on observe plus particulièrement chez les femmes, et qui envahit succivement les articulations et finit par constituer une des infirmités les tristes. M. Lasègue, qui, dans les *Archives de médecine*, sous le nom *hhumatisme noueux*, a publié un excellent travail sur cette maladie belle, a trouvé que les Mercuriaux étaient presque toujours inutiles, ne la teinture d'iode donnée plusieurs mois de suite, à des doses énor- 2 à 5 grammes par jour, enrayait et guérissait même quelquefois terrible maladie. — Nous avons pu nous-mêmes expérimenter ce e de traitement et en constater les heureux effets.

s bains de sublimé nous ont paru beaucoup moins utiles dans le matisme *inter-articulaire* chronique que dans le rhumatisme qui a son aux articulations. Toutefois, dans des essais que nous avons faits, avons obtenu deux ou trois fois une si rapide amélioration, que nous été tentés de croire que la cause syphilitique était pour quelque chose les douleurs que les malades éprouvaient.

aladies des os. Dans la carie, dans la nécrose, dans l'exostose syphili- es, le Mercure a une action puissante que personne ne conteste; mais le gonflement scrofuleux des os, dans les exostoses et les périostoses, n'est pas raisonnable d'attribuer à l'infection vénérienne, les mercu- x ne sont pas moins utiles, et nous pouvons, à cet égard, citer notre pre expérience. Et d'abord dans le gonflement rhumatismal des extré- s osseuses, le Mercure a une action incontestablement utile, et nous s déjà dit tout à l'heure ce qu'on devait en attendre; mais dans les tu- rs osseuses, dont la cause n'est pas assez claire, on obtient encore de nds succès, comme les deux faits suivants pourront en convaincre. Un me de cinquante-deux ans entra à l'Hôtel-Dieu de Paris en 1834; il paraplégique depuis plusieurs mois. Les jambes, la vessie, le rectum, bras, étaient incomplétement paralysés. La seule chose dont il se gnît, c'était une douleur fixe à la main, douleur qu'il considérait me rhumatismale. En explorant la région cervicale, nous reconnûmes gonflement uniforme des cinq dernières vertèbres cervicales.

A quelle cause devait-on rapporter ce gonflement? était-ce à un rhuma- me? était-ce à la vérole? Notre malade n'avait jamais eu que des douleurs matismales légères, et il se souvenait d'avoir éprouvé, l'an VII de la ré- blique, une vérole qu'il avait traînée dans les camps, et qui enfin avait traitée et guérie par les Mercuriaux. Sans avoir égard à la cause, qui t fort obscure, nous le mîmes à l'usage des bains de sublimé, et bientôt protoïodure de Mercure, et il était tout à fait guéri après trois mois de ement. Presque à la même époque, il entrait à l'Hôtel-Dieu une jeune e de dix-huit ans, paraplégique également, et qui avait l'extérieur propre x scrofuleux. Elle portait également une tuméfaction osseuse qui occupait deuxième, troisième et quatrième vertèbres cervicales. Cette jeune fille

était à peine pubère, elle paraissait fort pure, et elle affirma, à plusieurs reprises, qu'elle n'avait jamais eu de rapport avec des hommes. Il était donc probable que le gonflement des vertèbres était lié à la constitution scrofuleuse. Nous la mîmes, comme l'autre malade, d'abord à l'usage des bains de sublimé, qui amenèrent un rapide amendement; puis nous la mîmes à l'usage de l'iodure de Mercure, et la paraplégie diminua en même temps que le volume des os diminua lui-même. Après quatre mois de traitement, elle nous quitta incomplétement guérie.

Nous avons essayé la même médication dans les maladies articulaires qui semblaient tendre à devenir des tumeurs blanches, et souvent nous avons obtenu des résultats avantageux.

Phlegmasies. Nous ne pouvons passer sous silence les faits curieux rapportés par le docteur Gobée, relatifs à l'emploi du calomel à hautes doses dans le traitement de la pneumonie. (*Journal de Méd.* de Schmidt, 15e vol., 2e cahier.) Déjà cette médication, vers la fin du dernier siècle, avait été conseillée par Hamilton, et plus tard par Vogel. Voici en quoi consiste la méthode du docteur Gobée : Il fait d'abord une saignée, et, peu après, donne le calomel à dose de 50 centigrammes à 1 gramme et demi (10 à 30 grains) dans l'espace de vingt-quatre heures en douze prises. Il éloigne un peu les doses s'il ne survient pas de diarrhée. Si la toux est fréquente il associe l'extrait de jusquiame au calomel. Peu de jours suffisent pour amener la diminution des accidents inflammatoires. On cesse alors le médicament. M. Gobée fait observer que la salivation arrive fort rarement dans la pneumonie (*Bull. de Thérap.*, octobre 1837).

Nous venons de voir quelle était l'heureuse influence des Mercuriaux dans les phlegmasies très-graves par leur étendue, par leur siége, ou par les réactions fébriles qu'elles suscitent. Il n'y a vraiment pas de motif de croire qu'il n'en doive pas être ainsi pour les autres phlegmasies; aussi sommes-nous peu étonnés de la confiance que nos voisins d'outre-mer accordent au calomel dans le traitement des inflammations. Certes, pour qu'une masse de médecins comme celle de l'Angleterre, de toutes les possessions anglaises dans les Indes, de l'Amérique du Nord, accorde unanimement des propriétés antiphlogistiques au Mercure, il faut bien qu'il y ait quelque chose de vrai, et il est vraiment déplorable qu'il s'élève chez nous tant de préventions contre ce moyen héroïque.

Sans partager l'enthousiasme des praticiens de la Grande-Bretagne, nous reconnaîtrons volontiers que la méthode altérante par les Mercuriaux est évidemment bonne dans le croup, par exemple, soit que la membrane muqueuse du larynx soit simplement enflammée et gonflée, sans exsudation plastique, soit qu'elle soit le siége d'une phlegmasie spéciale en vertu de laquelle il se développe presque fatalement des fausses membranes. Ici le calomel sera donné à l'intérieur, à doses élevées et très-souvent répétées, afin que topiquement il porte sur le pharynx une utile modification, et qu'ensuite, absorbé dans les voies digestives, il aille modifier la masse du sang, en augmenter la fluidité et le mettre dans de telles conditions, qu'il

ournisse plus aux sécrétions plastiques. Il est bon, à l'exemple de Bretonneau, de faire en même temps des frictions sur les parties latéde du cou ou dans tout autre point, afin de faire absorber une plus de quantité de Mercure et d'amener promptement la cachexie hydrarque. Dans une maladie aussi rapidement mortelle, il est essentiel er vite, et nous appliquons entièrement au croup ce que, plus haut, avons dit de la péritonite et de l'hydrocéphale.

aladies du foie. L'efficacité du Mercure dans le traitement des maladies oie est devenue en quelque sorte triviale. Il existe entre tous les médeune sorte d'accord tacite sur ce point, et bien que des expériences faites et surtout bien concluantes n'aient pas été encore publiées sur tière, on n'en est pas moins dans l'usage d'associer les Mercuriaux à les traitements ou empiriques ou rationnels auxquels on soumet ceux ont atteints d'une affection chronique du foie. Il nous est difficile de dre un parti dans cette question, et nous nous abstiendrons de tout ment, jusqu'à ce qu'il nous ait été permis de faire nous-mêmes des riences qui nous satisfassent.

urtant nous ne devons pas taire que nous avons eu récemment sous les quelques faits qui ont produit sur nous une impression tout en faveur de acité du Mercure. Ainsi nous connaissons des malades qui souffraient is longtemps d'une affection gastro-hépatique assez difficile à bien cariser, mais où il existait un certain degré de congestion du foie, acpagné de cet état douloureux que l'on désigne assez vaguement sous om d'hépatalgie.

s malades avaient été soumis sans résultat à bien des remèdes, et ils nt fini par trouver la guérison dans des préparations mercurielles qui avaient été administrées tout à fait empiriquement. Nous pouvons une dame entre autres, qui depuis bien des années était tourmentée e maladie du foie mal déterminée, qu'on caractérisait de névrose nale des plexus gastro-hépatiques. Cette malade avait tout épuisé sans uver de soulagement. Envoyée de guerre lasse aux bains de mer, elle la rencontre d'une médecin anglais qui lui prescrivit les *pilules bleues*, paraissent jouir d'une propriété fondante, laxative et résolutive des remarquables.

a vérité est que, sous l'influence de ce remède, cette maladie, qui jusci s'était montrée si douloureuse et si réfractaire, avait en très-peu de s changé complétement de face, et que bientôt la guérison s'était ée d'une manière aussi heureuse qu'inattendue. Ajoutons, d'ailleurs, ces résultats s'accordent avec les observations faites par M. Monneret a obtenu quelques avantages des pilules bleues dans la cirrhose.

'on nous permette, à cet égard, une simple remarque. On savait déjà, jourd'hui on sait mieux encore, grâce aux intéressantes recherches de e docteur Gubler, que le foie est susceptible, peut-être plus qu'aucun viscère, d'être affecté par le virus syphilitique. Or n'est-il pas permis

de se demander si quelques-unes de ces affections du foie indéterminées, et si réfractaires auxquelles nous faisons allusion, ne reconnaîtraient pas pour cause l'infection vénérienne, et de plus, si dans quelques-uns de ces cas exceptionnels de terminaison heureuse, la guérison ne pourrait pas être rapportée à la vertu antisyphilitique du Mercure, plutôt encore qu'à la propriété générale altérante de ce médicament, ou même qu'à son action spéciale et comme élective sur les fonctions de la glande hépatique?

Nous aurons la même réserve pour ce qui concerne la peste, le typhus, la fièvre jaune. Toutefois, nous avons vu donner les mercuriaux à hautes doses dans cette dernière maladie pendant l'épidémie de Gibraltar, en 18[illegible] et nous avons pu constater, non leur utilité, mais leur danger. L'expérience a été faite en grand, car le médecin d'un des régiments de la garnison avait adopté cette méthode, qu'il suivit pendant tout le cours de l'épidémie, et ce fut dans son régiment que la mortalité fut la plus considérable, comme le prouvent les relevés officiels que nous avons entre les mains.

Dans le traitement de la fièvre typhoïde, M. Lombard de Genève, M. Rosch ont préconisé l'usage du calomel; MM. Serres et Becquerel, celui du sulfure noir de Mercure à l'intérieur combiné aux frictions, ou l'onguent napolitain, jusqu'à légère salivation; nous-même, à l'hôpital des Enfants, nous avons donné le calomel, à doses fractionnées, jusqu'à gonflement des gencives, dans la dothinentérie, et les résultats nous ont semblé moins malheureux que par l'expectation pure, ou que par toute autre méthode que nous ayons employée jusque-là. Mais il faut être sobre de conclusions quand il s'agit de juger une méthode de thérapeutique appliquée à une affection qui diffère tant d'elle-même, suivant les individus, suivant les années où on l'observe.

Maladies des reins. Dans un ouvrage plein d'intérêt sur l'albuminurie publié il y a quelques années, Martin Solon a préconisé l'usage des frictions mercurielles et du calomel à dose fractionnée, dans le but de modifier la phlegmasie chronique qui devait être regardée comme la cause des dégénérescences des reins, lesquelles donneraient lieu à la sécrétion de l'albumine. Il faut louer les efforts de tous les thérapeutistes qui, dans une maladie aussi grave que la maladie de Bright, tenteront quelques moyens curatifs; mais des praticiens recommandables n'ont eu malheureusement, dans le traitement de l'albuminurie, pas plus à se féliciter des mercuriaux que des autres moyens; et nous-mêmes, dans notre pratique particulière, et dans nos services d'hôpitaux, nous avons eu à gémir sur l'issue presque invariablement fatale d'une maladie dont les recherches modernes ont constaté en même temps et l'existence et la presque incurabilité. Il est bien entendu que nous voulons parler seulement de la forme chronique.

Dysenterie. L'utilité incontestable des purgatifs dans le traitement de la plupart des épidémies de dysenterie nous autorisait à croire aux bons effets du calomel donné à l'intérieur pour guérir cette même affection. L'ex-

périence a démontré, en effet, que l'un des moyens les plus puissants contre cette redoutable épidémie, c'était le calomel préparé à la vapeur, donné matin et soir à la dose de 2 grammes (1/2 gros). Par ce moyen, les garde-robes ensanglantées et muqueuses perdent promptement ce double caractère. Les tranchées et le ténesme se modèrent, et les selles prennent la couleur vert foncé qui suit toujours l'administration du calomel. C'est lorsque les évacuations alvines ont pris cette teinte particulière, et alors seulement, que l'on doit cesser l'usage du protochlorure de Mercure. Le calomel agit-il ici comme agent substituteur, et par conséquent en sa qualité d'irritant topique, ou bien, au contraire, tire-t-il son efficacité des qualités altérantes du Mercure? c'est ce qu'il est assez difficile de décider. Nous serions pourtant tentés de croire que l'action altérante a, dans cette médication, la moindre part, car nous n'avons pas entendu dire que jamais les frictions mercurielles aient été employées avec avantage dans le traitement de la dysenterie, si ce n'est peut-être par Boage (Gmelin, *App. med.*, t. VIII, p. 95). C'est à M. le docteur Amiel, chirurgien-major du 12e régiment de ligne de l'armée anglaise, qu'est dû le mérite d'avoir le premier formulé d'une manière nette cette méthode de traitement. Il fit de nombreux et d'heureux essais dans une épidémie de dysenterie qui sévissait sur la garnison de Gibralter en 1812, et la déclaration du médecin principal de cette forteresse témoigne de l'excellence de la méthode. Doit-on penser qu'il en serait de même dans toutes les épidémies de dysenterie? c'est ce que nous ne croyons pas, et il nous suffit d'avoir indiqué ce moyen, qui probablement trouverait son application dans un grand nombre de circonstances. Le docteur Rœsch fait un grand éloge du calomel à haute dose dans les dysenteries graves. Il débute par quelques sangsues à l'hypogastre ou à l'anus, et il les fait suivre par le calomel à la dose de 20 centigrammes (4 grains) pour les enfants, et de 50 centigrammes (10 grains) pour les adultes en deux doses, une le matin et une le soir; quelquefois il en donne une au milieu du jour. Il y joint l'acétate de morphine en cas de douleurs vives et de ténesme.

Ce praticien emploie aussi le calomel à haute dose dans la fièvre typhoïde (*Midicinische Annalen*, 1839).

Dans une épidémie de dysenterie qui a sévi pendant l'automne 1850 sur la garnison de Tours, M. le docteur Frédéric Leclerc a eu l'occasion de constater de nouveau l'extrême efficacité de cette méthode. Il commence par une dose peu élevée, 10 centigrammes par jour en plusieurs doses, et il continue, en élevant successivement les doses, de manière à arriver à 40 et 50 centigrammes, si au bout de quelques jours de traitement il n'y a pas de notable amélioration. En même temps il couvre le ventre d'extrait de belladone pour éteindre le ténesme.

Tumeurs diverses. Le Mercure, sous toutes les formes, est un des remèdes que la banalité routinière consacre dans le traitement des tumeurs diverses; mais il serait fort difficile de spécifier les cas dans lesquels il serait oppor-

tun et véritablement utile de prescrire cet héroïque moyen. Lorsque la tumeur est le produit d'une phlegmasie chronique, que des tissus de nouvelle formation ne se sont pas développés, sans doute on peut, à l'aide du Mercure, atténuer le sang et favoriser ainsi la résolution interstitielle; mais quand le tissu de la tumeur est dégénéré, que déjà se sont formées des masses de tissus tuberculeux, encéphaloïde ou squirrheux, il est bien probable que le Mercure restera impuissant comme tous les autres moyens. Et cependant des écrivains dignes de foi ont attesté que, sous l'influence du Mercure, des tumeurs du plus mauvais caractère avaient disparu, et que la diathèse elle-même ne s'était manifestée en aucun autre point de l'économie. Essayons de concilier ces faits authentiques avec les faits tout aussi authentiques et infiniment plus nombreux qui prouvent l'inefficacité du Mercure. La syphilis, on ne peut le contester, exerce sur l'homme une influence dont il est impossible de calculer la puissance. Les os, les glandes, les viscères, sont modifiés par la cause syphilitique de manière à éprouver de profondes perturbations dans leur nutrition et dans leurs fonctions. Il n'est pas rare de voir le virus vénérien amener une altération du testicule qui simule à tel point le sarcocèle que l'œil du chirurgien le plus exercé peut être mis en défaut; ce qui se passe pour le testicule peut avoir lieu pour la glande mammaire, pour les ganglions contenus dans les cavités splanchniques, et on conçoit alors et la puissance du Mercure et l'enthousiasme de ceux dans la pratique desquels de pareils cas se sont présentés.

Névroses. Ce que nous venons de dire de la cause syphilitique dans ses rapports avec le développement des tumeurs s'applique également à des affections nerveuses qui, au premier coup d'œil, semblent ne devoir pas être sous l'influence de la vérole.

Un jeune homme attaché à la diplomatie anglaise avait eu plusieurs véroles, il croyait en être guéri, lorsqu'il commença à éprouver quelques vertiges épileptiques, puis bientôt de véritables attaques convulsives. Traité par ce qu'il y avait de plus recommandable parmi les médecins de Londres et de Paris, il ne voyait aucun terme à sa cruelle maladie, et il avait formé le projet de se tuer. Il demanda nos conseils et ceux de M. le docteur Lebreton. Rien n'indiquait chez notre malade l'existence de l'infection syphilitique: mais plusieurs véroles avaient été traitées sans Mercure: ce nous fut un motif de croire que le virus vénérien pourrait ne pas être étranger aux graves désordres nerveux survenus depuis quelques années. Nous lui fîmes subir un traitement mercuriel en règle, et l'épilepsie disparut, et depuis seize ans M. *** n'a pas éprouvé le moindre ressentiment d'un mal qui avait pris rapidement une extension des plus inquiétantes. En 1855 nous avons encore obtenu un succès aussi rapide et aussi complet chez un Américain-Espagnol, qui à la suite d'une syphilis constitutionnelle avait été pris d'attaques d'épilepsie, qui revenaient tous les jours. Sans doute nous ne conclurons pas de ces faits que l'épilepsie se guérit par le Mercure; nous voulons dire seulement que l'epilepsie peut être quelquefois causée

par des exostoses du crâne, par des végétations de la dure-mère, par toute autre lésion appréciable ou inappréciable du système nerveux dépendant de l'infection vénérienne, et qu'alors le Mercure guérira l'épilepsie, non par ses propriétés antiépileptiques, mais par ses vertus antisyphilitiques; de même pour certaines paralysies, pour la manie, qui peuvent reconnaître les mêmes causes matérielles immédiates, et la même cause éloignée que l'épilepsie dont nous parlions tout à l'heure. Ainsi l'on a vu des paraplégies, des hémiplégies, des amauroses, des surdités guéries par le Mercure, quand ces affections diverses étaient sous la dépendance directe ou indirecte de la vérole.

Certaines névralgies sont encore dans la même catégorie. — Un riche banquier de Paris, qui avait mené une vie un peu déréglée, éprouvait depuis dix ans des douleurs d'estomac et des vomissements qui revenaient chaque soir et que rien n'avait pu modifier. On s'avisa de lui donner du Mercure, plutôt en souvenir d'anciennes véroles que dans l'espoir fondé de le guérir. Dès que la salivation commença, les fonctions de l'estomac se rétablirent, et dès lors la santé fut excellente. Dans ce cas les douleurs et les accidents étaient nocturnes, et ce fut ce seul point de contact avec la syphilis qui engagea à prescrire les Mercuriaux. De plus nous avons vu deux femmes, l'une à l'Hôtel-Dieu, qui nous avait été adressée par M. le docteur Chambeyron, l'autre, dans notre pratique particulière, qui éprouvaient tous les jours, à heure fixe, c'est-à-dire principalement vers midi, des douleurs névralgiques intolérables de la face et du front. Tous les moyens que nous avions mis en œuvre furent inefficaces. Nous donnâmes du Mercure, et la guérison fut obtenue en peu de jours. Nous avions appris que ces deux femmes avaient eu la syphilis, et qu'il ne leur avait été administré aucune préparation hydrargyrique. Ajoutons enfin qu'en 1836 et en 1855 nous avons eu occasion de donner nos soins à deux femmes atteintes de névralgies intermittentes périodiques et *diurnes*, accompagnées d'exostoses craniennes. Le Mercure en fit promptement justice, alors que l'iodure de potassium était resté inefficace.

Toutes les fois qu'une médication quelconque est vantée dans le traitement du tétanos, il s'élève d'abord dans l'esprit une juste idée de défiance, car peu de nous ont vu échapper à la mort ceux qui avaient été atteints par le tétanos traumatique. Ce n'est pourtant pas une raison pour ne tenter aucun essai et pour rejeter comme apocryphes les faits de guérison cités par divers auteurs (*Voyez* Gmelin, *App. med.*, t. VIII, p. 94). Mais de nos jours, en présence de nombreux élèves, dans la clinique de la Faculté de Médecine de Strasbourg, M. le professeur Forget a guéri, non pas un tétanos traumatique, mais un tétanos spontané, par les frictions mercurielles continuées pendant cinq jours à la dose de 30 grammes (1 once) par jour. Eût-il réussi de même dans un tétanos traumatique? C'est ce dont il est peut-être permis de douter. Faut-il croire maintenant ce qu'ont dit Rush et Clarkson (*Transact. of the colleg. of phys. at Philadelph.*, vol. I, 1793) de l'efficacité des frictions mercurielles sur le cou et sur les mâchoires dans

le traitement du tétanos, ce qu'ont dit P. Desault et Darlac de l'utilité du même moyen pour préserver de l'hydrophobie (Desault, *Diss. sur les mal. vénériennes;* Bordeaux, 1733), et tant d'autres auteurs dont on pourra lire la longue nomenclature dans Gmelin (*loco cit.*)?

Action thérapeutique des Mercuriaux employés comme topiques.

Jusqu'ici nous avons vu le Mercure confié aux voies de l'absorption, ne n'agir qu'indirectement sur les parties dont il amenait la guérison. Maintenant il convient de l'étudier comme topique, c'est-à-dire en tant qu'agent direct, modifiant le tissu avec lequel il est en contact immédiat. On peut dire que de tous les agents de la médication substitutive (*Voy.* chapitre IV, *Irritants*), il n'en est pas qui reçoive de plus nombreuses applications que le Mercure.

Maladies de la peau. L'utilité du Mercure dans le traitement des maladies de la peau n'est pas moins incontestable que dans le traitement de la syphilis. Ce précieux médicament n'entra d'abord dans la thérapeutique que par les maladies cutanées, ce dont font foi les écrits des Arabes; c'est précisément parce que son efficacité avait été solennellement reconnue contre la lèpre qu'on osa l'opposer à la syphilis, la plus hideuse des maladies après la lèpre. Beaucoup de charlatans, qui voyaient la vérole se manifester par des désordres du côté de l'enveloppe cutanée, crurent que toutes les maladies de la peau reconnaissaient la même cause, et donnèrent empiriquement le Mercure avec un succès qui ouvrit les yeux des médecins dont l'esprit ne voulut pas rester fermé à toute vérité. Les pommades mercurielles ont été depuis longtemps et sont encore le remède secret le plus vulgaire pour la curation des maladies chroniques de la peau.

On peut dire du Mercure, en tant que moyen topique, qu'il domine la thérapeutique des maladies cutanées, et il y a peu d'exagération à prétendre que le Mercure seul suffit au traitement de presque toutes ces affections. L'onguent napolitain, le précipité rouge, le calomel, le sublimé, le cinabre, les iodures de Mercure, etc., etc., sont des armes bien puissantes que l'on ne saurait trop s'habituer à manier. Mais, parmi ces préparations, le sublimé est certes le plus héroïque, celui qui, à lui seul, rend plus de services que tous les autres réunis.

Baumé eut le premier l'idée de l'administrer en bains dans les maladies de la peau qui affectent presque toute l'enveloppe tégumentaire. Il y avait été conduit probablement parce qu'il avait constaté expérimentalement l'efficacité des lotions de sublimé, celle de quelques remèdes secrets, et particulièrement de l'eau antidartreuse du cardinal de Luynes, qui n'était autre chose qu'une dissolution de sublimé. Il avait vu aussi avec quelle rapidité l'eau phagédénique, employée en lotions, guérit les dartres, et tout celles qui s'accompagnent de prurit.

Ces bains, prescrits d'abord à la dose de 4 à 8 grammes (1 à 2 gros

pour 300 litres d'eau, tombèrent en désuétude pour le traitement des maladies de la peau; mais cette importante médication fut reprise par Wedekind (*Heidelberg kliniche Annalen*, 1829, v. 537), qui la remit en honneur. Cependant elle ne put prendre droit de cité en France que lorsque nous eûmes fait en grand des expériences à l'Hôtel-Dieu de Paris pendant les années 1831, 32 et 33, expériences qui démontraient jusqu'à l'évidence la remarquable efficacité des bains de sublimé dans les maladies chroniques de la peau, qu'elles fussent ou non d'origine syphilitique. Les bains que nous donnons dans ce cas sont d'abord de 15 grammes (1 demi-once), et graduellement nous allons jusqu'à 30 et 60 grammes (1 et même 2 onces). Pour les femmes, la dose est toujours moitié moindre.

Indépendamment de leur action curative, ces bains produisent des effets sur la peau et sur tout l'organisme qu'il est important de connaître. Les premiers que l'on prend peuvent causer de la pesanteur de tête et une tendance au sommeil souvent invincible, quelquefois des crispations d'estomac et de très-légères coliques suivies rarement de vomissements ou de diarrhée. Après les premiers bains, ces phénomènes cessent de se manifester, mais il en survient d'un autre ordre; ordinairement il se montre sur les jambes une éruption papuleuse qui ressemble assez bien au *lichen agrius*, et qui cause aux malades de vives démangeaisons et même de la cuisson. Cette éruption, loin de se dissiper sous l'influence de nouveaux bains, s'augmente au contraire, et oblige souvent à renoncer à ce moyen.

Nous sommes dans l'habitude de ne jamais porter les bains de sublimé jusqu'à la salivation, à moins que nous ne les administrions dans le but de combattre des accidents syphilitiques. Nous les faisons prendre tous les deux jours, et le jour intercalaire nous conseillons ordinairement un bain d'eau de son.

Il faut avoir grand soin, et nous insistons expressément sur ce point, de ne pas donner en même temps à un malade des bains sulfureux et des bains de sublimé, et de ne pas conseiller des bains mercuriels immédiatement après les bains sulfureux, car la peau devient d'un noir brun, et cette teinte persiste jusqu'à la chute complète de l'épiderme.

A défaut de bains, les lotions de sublimé sont employées dans le même but. La formule que nous avons adoptée est la suivante:

Prenez : Sublimé, 10 grammes (2 gros et demi).
Alcool, 100 grammes (3 onces).

Une cuillerée à café de cette solution dans 500 grammes (1 livre) d'eau très-chaude pour lotions.— On devra, suivant l'occurrence, augmenter ou diminuer la quantité proportionnelle de la solution alcoolique de sublimé.

Nous avons dit plus haut que l'eau antidartreuse du cardinal de Luynes avait joui jadis d'une grande réputation dans le traitement des maladies de la peau. En Angleterre, les parfumeurs sont en possession de vendre une lotion célèbre parmi les femmes pour la guérison de la couperose et

des maladies diverses de la peau, du visage; cette lotion, qui prend le nom de *Gowland*, n'est autre chose qu'une dissolution de sublimé dans un lait d'amandes douces et amères qui décompose en partie le sel mercuriel.

Pustule maligne, cautérisation, sublimé. Dans un travail étendu adressé à l'Association médicale d'Eure-et-Loir, par M. le docteur Salmon, de Chartres, sur la pustule maligne, ce médecin, après avoir indiqué le parti que l'on peut tirer des différents caustiques, tels que le cautère actuel, le nitrate d'argent, la potasse, etc., recommande particulièrement le sublimé dont les médecins de la Beauce, où les affections charbonneuses sont si communes, ont tiré le plus grand parti. Dans notre contrée, dit-il, le sublimé corrosif jouit de la réputation la plus étendue; il est devenu, par suite des communications bienveillantes de confrères expérimentés, MM. Poulain, Vaucoret et Harreaux, le moyen usuel contre la pustule maligne. Les guérisseurs eux-mêmes, ceux-là qui ne veulent pas livrer au public ce qu'ils appellent leur secret, en sont réduits, pour ne pas avoir l'air de faire ici comme tout le monde, à colorer leur drogue en rouge, en vert, ou autrement, pour abuser la crédulité publique. Leur secret, quoi qu'ils en disent, c'est toujours le bichlorure de Mercure ou sublimé.

Cependant, quoique ce médicament soit aussi généralement employé, dans nos campagnes, les procédés mis en usage ne sont pas les mêmes pour tous nos confrères.

Un médecin qui exerçait il y a déjà une dizaine d'années à Gallardon, M. Montagnier, et qui jouissait d'une réputation étendue pour la guérison du charbon dans ces contrées, opérait comme il suit :

Il fabriquait de petits emplâtres de diachylon de la largeur environ d'une pièce de deux francs; il incorporait à ces emplâtres du sublimé en assez grande quantité, et, en outre, au moment de l'appliquer sur la peau, il saupoudrait la surface ramollie du diachylon de sublimé en grumeaux. Ce premier emplâtre était maintenu pendant six heures sur la peau. Au bout de ce temps, le médecin remplaçait le premier emplâtre par un second plus chargé de substance caustique, et le laissait alors appliqué pendant douze heures. Dans le cas où il fallait agir avec rapidité, il scarifiait avec la lancette la première escarre obtenue. Dans toutes les circonstances, toujours après le second emplâtre, il incisait circulairement la tumeur avec le bistouri. Il pansait enfin avec le styrax pur ou étendu de sublimé, en petites proportions.

M. Vaucoret, médecin à Denouville, dont le père jouissait aussi dans la Beauce d'une réputation méritée par les succès qu'il obtenait dans le charbon, opère plus simplement la pustule maligne. Lorsque le malade se présente à lui, il incise d'abord crucialement la tumeur avec une lancette; cette incision plonge jusqu'aux parties saines, c'est-à-dire douloureuses; elle ne doit guère avoir plus d'un centimètre pour chaque côté; ensuite, au moyen du bistouri ou de ciseaux courbes, le chirurgien enlève les quatre petits lambeaux produits par l'incision cruciale. Il en résulte un godet,

dont la portion la plus profonde est en rapport avec le point central de la pustule, et dont les contours superficiels répondent aux parties saines. Comme dans cette première opération il s'écoule ordinairement une quantité considérable de sang, il l'étanche avec de la charpie ou de la ouate, avant d'appliquer le sublimé concassé; on en remplit le godet dont nous avons parlé, et on recouvre le tout avec un emplâtre. La portion du sublimé employée peut être de 1 ou 2 grammes environ.

Le lendemain, c'est-à-dire vingt-quatre heures après l'application précédente, si le malade a beaucoup souffert, ce qui indique que le caustique a touché les parties saines placées au-dessous et au pourtour du mal, si une escarre convenable s'est produite, s'il existe au pourtour de cette escarre un cercle vésiculeux contenant un liquide séro-purulent, ce qui démontre de la part des parties malades un retour à leurs fonctions normales, les accidents produits par la pustule maligne sont enrayés; si, au contraire, le malade n'a pas du tout ou peu souffert, si le cercle vésiculeux n'est pas formé, il importe de recommencer la cautérisation comme ci-dessus.

L'eau phagédénique peut être substituée avec avantage au sublimé dans presque tous les cas où l'action mercurielle doit être exclusivement topique. On la mêle à l'eau chaude, dans la proportion d'un sixième, d'un quart, de la moitié même, et l'on fait des lotions répétées et assez prolongées avec ce mélange. — Il n'est pas besoin de dire que, avant de se servir de l'eau phagédénique, il faut toujours bien agiter le flacon qui la contient, afin de mêler le bioxyde de Mercure qui s'est précipité.

Le cinabre, par cela même qu'il est insoluble, n'est pas d'un usage aussi commode; il a néanmoins été employé dans des circonstances analogues.

Les usages topiques du cinabre étaient peu connus jadis. Gmelin, dans son *Apparatus*, ne cite qu'un très-petit nombre d'auteurs qui l'employassent de cette manière. On voit en effet qu'on le conseillait contre la gale, la teigne, et les autres affections chroniques de la peau (*App. med.*, tome II, p. 129). De nos jours le cinabre n'est plus empoyé qu'en fumigations. On fait volatiliser ce médicament sur une plaque de platine ou de porcelaine, et on en dirige la vapeur vers les parties que l'on veut guérir. On se sert ordinairement d'une boîte fumigatoire, à laquelle sont adaptées des ouvertures par où l'on introduit un membre, ou bien auxquelles on applique une surface du corps, qui ainsi se trouve en contact avec la fumigation. Quand on juge convenable, pour une maladie générale de la peau, de donner des fumigations générales, le malade est placé dans une boîte, et la tête seule se trouve hors de l'appareil. Ces appareils fumigatoires, dont l'invention appartient à Lallouette, et qui par conséquent n'ont été connus de nous qu'à la fin du siècle dernier, sont tous les jours modifiés suivant l'idée du médecin et suivant les indications spéciales qu'on a à remplir.

Les fumigations de cinabre, en tant que remède local, sont particulièrement conseillées dans les syphilides cutanées; mais dans toutes les

autres maladies chroniques de la peau elles sont employées avec presque autant d'avantage. Les doses de cinabre varient suivant l'étendue de la surface à laquelle on l'applique, suivant la capacité de l'appareil dont on se sert, suivant la sensibilité des parties. Elles varient de 50 centigrammes (10 grains) à 8 et 12 grammes (2 et 3 gros).

Plus bas, en parlant de l'action topique des Mercuriaux, nous dirons que c'est en substituant une phlegmasie mercurielle à l'inflammation existante que le Mercure agit dans le cas qui nous occupe. Certes, ce mode d'action y est pour la plus grande partie; mais on ne peut nier non plus que la modification exercée par le Mercure sur toute l'économie ne soit pour quelque chose dans la guérison de ces maladies. Ce qui le prouve, c'est que la guérison s'obtient, il est vrai, par les applications exclusivement topiques du Mercure; mais les récidives sont plus fréquentes que lorsqu'en même temps on a fait absorber une quantité notable de ce médicament. Or les bains de sublimé, dont nous avons tant de fois constaté l'efficacité, agissent en même temps comme moyen topique et comme remède général.

Il est bien évident que les affections syphilitiques du système cutané se guérissent, toutes choses égales d'ailleurs, plus aisément avec les Mercuriaux que les autres maladies de la peau; mais celles-ci, ainsi que nous l'avons dit plus haut, obéissent également bien au Mercure, et il ne faut pas pour cela conclure à leur nature vénérienne.

Les affections ulcéreuses de la peau, qu'elles reconnaissent ou non une cause vénérienne, sont avantageusement modifiées par l'application topique des Mercuriaux.

Ainsi, en saupoudrant une plaie avec du calomel, en la pansant avec une pommade dans laquelle on aura incorporé du précipité blanc, du cinabre, du sublimé, des iodures de Mercure, etc., etc., on voit en peu de jours les surfaces prendre un aspect meilleur et tendre vers la cicatrisation.

Mais quand l'affection cutanée sera plus profonde, que le tissu du derme est intéressé dans sa texture intime, comme dans les dartres rongeantes, dans des carcinômes superficiels, c'est au nitrate acide de Mercure qu'il faudra recourir, ou bien encore à des trochisques de sublimé, que l'on laissera en contact avec la partie aussi longtemps qu'il sera nécessaire pour produire une escarre superficielle.

Ce n'est pas seulement dans les maladies chroniques de la peau, mais encore dans les affections aiguës, que les Mercuriaux ont été conseillés comme remède topique.

L'érysipèle phlegmoneux des membres, les panaris, ont été combattus avec avantage par le Mercure appliqué topiquement à des doses élevées ou données à l'intérieur de manière à modifier promptement toute l'économie.

C'est surtout M. Serres d'Alais qui a insisté sur l'emploi topique des frictions mercurielles dans le traitement des inflammations érysipélateuses et érysipélato-phlegmoneuses. Suivant l'étendue du mal, il fait des frictions, et il ne craint pas d'employer 250 à 300 grammes (8 à 10 onces) d'onguent napolitain double dans l'espace de quarante-huit heures. Ce temps expiré,

dinairement l'inflammation rétrograde; il faut alors suspendre le remède; que si cet heureux phénomène ne se manifeste pas, il faut insister ne pas craindre de provoquer la salivation, qui ne se déclare guère vant le quatrième ou le cinquième jour (*Gaz. méd.*, 1837, n° 33; *Bull. e Thérapeut.*, 1833, tome IV; 1837, tome XII).

M. Serres, d'Alais, a employé la même médication dans le traitement u panaris. En faisant, sur le doigt malade, avant que la suppuration it établie, des frictions répétées de quart d'heure en quart d'heure vec l'onguent mercuriel double, ou tout simplement en maintenant le oigt dans une masse d'onguent napolitain, on fait avorter les panaris ui menaçaient de devenir très-graves (*Bull. de Thérap.*, 1833, t. IV). Après ces faits, il paraîtra moins étrange que l'on ait pu faire avorter les phlébites traumatiques, suites de saignées, par un moyen analogue Picard, *Bull. de Thérap.*, t. XIV., 1838).

Il n'y a pas même jusqu'à l'eczéma aigu causé par l'application topique l'une pommade mercurielle qui ne guérisse très-bien par des lotions de ublimé.

Les onctions mercurielles ont encore été conseillées dans la variole; on nduisait d'onguent napolitain la face des malades, et l'on prétendait par e moyen empêcher la tuméfaction érysipélateuse de la peau, de la face et les paupières. Le fait est, si l'on en croit le médecin du lazaret de Trompeloup, que ce moyen est le plus efficace pour empêcher les paupières de e gonfler. M. Goblin, de Stains, a été plus loin ; il a prétendu faire avorter les pustules de la variole quand, dès le début de l'éruption, il faisait, sur les parties malades, de fréquentes frictions mercurielles.

Mais, dans la variole, l'usage interne des Mercuriaux a reçu une sanction beaucoup plus solennelle. A cet égard, de nombreux témoignages se réunissent pour constater leur utilité : Huxham, Boerhaave, Van Swieten, Cotugno, s'accordent sur l'utilité de ce moyen, soit qu'il agisse par ses vertus antiphlogistiques, comme dans la péritonite et le rhumatisme, soit qu'il atténue le virus varioleux, soit qu'il favorise la salivation si utile, comme on le sait, dans les varioles confluentes (*V.* Gmelin, *Appar. med.*, tome VIII, page 63).

Puisque nous avons parlé de l'action topique et générale des Mercuriaux dans le traitement de la variole, nous ne devons pas passer sous silence ce qui a été dit de l'action que l'application de l'emplâtre de *Vigo cum Mercurio* exerçait sur la marche des boutons qui étaient en contact avec ce médicament.

Plusieurs médecins contemporains se sont disputé l'honneur de l'invention, mais c'est à Zimmermann, et surtout à Rosen qu'il la faut rapporter. Nous lisons en effet dans le traité de l'Expérience, traduit par Lefèvre t. II, p. 206) :

« On a remarqué qu'une dame ayant porté, pour de bonnes raisons, un » emplâtre de *Vigo* sur un certain endroit, après une salivation mercu- » rielle, eut ensuite la petite variole, et que tout son corps, excepté l'en-

» droit qui était défendu par le Mercure, que l'emplâtre y avait insinué, » avait été couvert de boutons varioliques. M. Malouin demande si, d'après » ce fait, on ne pourrait pas obvier à la variole par le même moyen. L'ex- » périence n'en a pas été faite, mais on en a déduit le moyen de préserver » le visage des femmes des atteintes de la petite vérole, et d'en conserver » la beauté. M. Rosen couvrit le visage d'une de ses malades avec un em- » plâtre mercuriel, et la variole laissa partout des marques, à l'exception » du visage, etc., etc. »

Maladies des membranes muqueuses, maladies des yeux. Si, pour les affections chroniques de la peau, les préparations mercurielles ont une si incontestable utilité, cette utilité n'est pas moins positive dans le traitement des phlegmasies chroniques de la membrane muqueuse. Le deutoxyde de Mercure entre dans la composition de presque toutes les pommades anti-ophthalmiques, dont le charlatanisme a d'abord fait un secret, et que les médecins les plus éclairés emploient tous les jours; ainsi les pommades de Desault, de Régent, de Richter, de Dupuytren, de Lyon, etc., etc., doivent leurs propriétés curatives au précipité rouge. Le sublimé, le cinabre, les iodures de Mercure, peuvent encore être incorporés aux graisses et conseillés dans les mêmes circonstances. Ces collyres gras sont plus particulièrement employés dans les maladies des paupières : quand la conjonctive est plus particulièrement atteinte, les collyres secs avec le sucre en poudre et le calomel; ou bien avec le précipité rouge ; les collyres liquides, avec une solution de sublimé, occupent un rang important dans l'arsenal thérapeutique des ophthalmologistes.

Maladies des fosses nasales. La punaisie, dépendant ou d'une ulcération syphilitique, ou d'une phlegmasie chronique simple de la membrane pituitaire, est heureusement modifiée par l'inspiration souvent répétée de poudres mercurielles, dans la proportion de 1 à 2 grammes (18 grains à demi-gros) de calomel, pour 15 grammes (demi-once) de sucre, ou de 50 centigrammes à 1 gramme (10 à 20 grains) de précipité rouge, pour 15 grammes (demi-once) de sucre. Les injections de sublimé agissent encore dans le même sens.

Il convient toutefois d'aider à ce traitement par des soins de propreté minutieux, et surtout par des injections faites, dans les fosses nasales, avec une solution légère de nitrate d'argent ou de sulfate de cuivre, 5 à 50 centigrammes de sel pour 100 grammes d'eau distillée.

Maladies de l'oreille. Dans les otorrhées, dans les phlegmasies dartreuses du conduit auditif externe, le Mercure rend encore les mêmes services.

Maladies du larynx. Enfin, nous avons souvent recours aux insufflations d'une poudre composée de sucre candi porphyrisé, unie à un quinzième ou un vingtième de son poids de calomel, dans le but de modifier une inflammation chronique de la membrane muqueuse laryngée.

Prurit de la vulve. Mais nous ne devons pas passer sous silence l'efficacité s-remarquable des injections et des lotions de sublimé ou d'eau phagé-nique dans le traitement du prurit de la vulve, cette maladie, qui a tant connexité avec les dartres, et qui fait le tourment de la vie des femmes. us prescrivons le sublimé de la manière suivante :

On prépare une solution de 10 grammes (2 gros et demi) de bichlorure Mercure, dans 100 grammes (3 onces d'alcool). La malade en met une llerée à café dans un demi-litre (500 grammes) d'eau très-chaude, que n emploie pour les injections et pour les lotions. Nous insistons souvent la nécessité de prendre de l'eau très-chaude, et ce n'est pas sans motifs. est en effet remarquable que les lotions de sublimé agissent beaucoup ins efficacement lorsque l'eau est froide que lorsque la température de olution est très-élevée, et même il n'est pas rare de voir la médication t à fait impuissante tant qu'on se sert d'eau froide. Plus bas, quand us parlerons de l'action du calorique et des excitants, nous chercherons ndiquer les lois de ce singulier phénomène thérapeutique. L'eau phagé-nique est conseillée dans les mêmes circonstances, mais dans la propor-n d'un quart et même de la moitié.

Animaux parasites, vers intestinaux. C'est par une action toxique évi-nte que le Mercure modifie si puissamment l'économie. Cette action néneuse est plus sensible encore sur les animaux inférieurs, sur ceux rtout qui habitent l'intérieur de l'homme ou qui vivent sur la peau ou ns les poils. De curieuses expériences de Gaspard, consignées dans le *urnal de physiologie expérimentale* de Magendie (t. I, p, 105), démon-nt bien péremptoirement ce que nous avançons.

«Plusieurs œufs furent mis en incubation dans des vases, au fond des-els il y avait du Mercure, placés de manière à ne toucher aucunement le ital, ils y étaient seulement en contact avec ses émanations. Or, dans six sais, les fœtus de dix œufs se sont développés pendant deux jours ou un u davantage, mais on les a constamment trouvés morts à cette époque, moment de la formation du sang, qui quelquefois même était déja appa-nt. Deux poulets bien vivants dans l'œuf au sixième jour de l'incubation, posés aux simples émanations du Mercure, sans contact immédiat, y ont ri en vingt-quatre heures.

» En juin 1815, un morceau de viande garni d'œufs de mouches de bou-erie fut placé au-dessus du Mercure dans les circonstances convenables humidité et de température; mais il n'en est éclos aucun œuf, tandis r'il en naissait par centaines dans les expériences de comparaison sans ercure.

» Des œufs de grillon de cheminée, les uns récemment pondus, les autres us avancés, quelques-uns contenant déjà de petits fœtus tout formés, ec leurs yeux et leurs membres distincts, ont été mis en contact médiat immédiat avec le Mercure, et il n'en est éclos aucun insecte sans excep-on, tandis que ceux de comparaison, qui n'étaient pas exposés au Mer-

cure, ont produit des petits grillons au terme ordinaire. A l'ouverture des premiers, on a trouvé les fœtus morts et leurs liquides décomposés. »

M. Bouchardat a fait connaître à l'Institut le résultat d'expériences qu'il avait tentées sur l'influence délétère de poisons divers. Il établit que les préparations mercurielles solubles doivent être considérées comme des poisons généraux; aucune plante, aucun animal, parmi ceux sur lesquels il a expérimenté, n'ont résisté à leur influence. Des dissolutions à un millième de bichlorure de Mercure empoisonnent rapidement les plantes. Des sangsues, des poissons plongés dans cette même dissolution, sont instantanément affectés et périssent après quelques minutes.

Mais, de toutes les préparations mercurielles, le biiodure a paru le plus délétère. Un milligramme de biiodure de Mercure fut dissous dans 1,000 grammes d'eau, à l'aide de 1 milligramme d'iodure de potassium: on y plongea quatre petits poissons, un *cyprinus lobula*, un *cyprinus gobio*, deux *cyprinus amarus*. Les deux premiers moururent après trois quarts d'heure, les deux autres ne vécurent que quelques heures. Or, si l'on compare l'action des composés arsenicaux à celle des Mercuriaux, on voit, par exemple, qu'un poisson a pu vivre six jours dans de l'eau contenant, par litre, 1 gramme d'arséniate de soude : d'où il faudrait conclure que le biiodure de Mercure est, pour les animaux inférieurs, mille fois au moins plus vénéneux que l'arséniate de soude. Nous verrons tout à l'heure comment nous avons utilisé ces expériences de M. Bouchardat pour le traitement de certains vers intestinaux. D'après le même observateur, le biiodure de Mercure est l'agent mercuriel le plus délétère; vient ensuite le bichlorure; le cyanure se place après celui-ci.

A ces faits nous en ajouterons d'autres qui prouvent mieux encore, s'il est possible, l'action mortifère du Mercure sur les insectes, et notamment sur les animaux parasites de l'homme. Ils nous ont été communiqués par M. Fayard, pharmacien à Paris. Nous les laissons sous sa responsabilité.

Un matin, un grainetier de la rue Montholon, à Paris, trouva sa boutique et toutes les marchandises qu'elle renfermait infestées d'une innombrable quantité de poux. Le pauvre homme, qui ne pouvait se rendre compte d'un pareil phénomène, s'imagina qu'on lui avait jeté un sort, et s'en alla pieusement chez le curé de Saint-Vincent-de-Paul, pour le prier de l'aider de son intercession et de ses bons conseils. Le pasteur était fort éclairé, et ne croyait pas facilement aux sortiléges; il engagea le bonhomme à s'adresser au pharmacien son voisin, qui, dit-il, lui-indiquerait quelque drogue plus utile que l'eau bénite. Le pharmacien, c'était M. Fayard, qui alla voir la boutique, n'osa y entrer, tant était considérable le nombre de poux qui inondaient le plancher. Il ne put s'expliquer cette incroyable et rapide multiplication d'insectes; mais il avisa aux moyens de les détruire, et il s'y prit de la manière suivante. Il fit allumer au milieu de la boutique un réchaud sur lequel on plaça une capsule de porcelaine dans laquelle était une livre de Mercure cru; puis on ferma exactement les portes.

Vingt-quatre heures après, quand on entra dans la pièce, on trouva tous les poux morts. Ce fut alors qu'on alla à la recherche de la source de cette singulière calamité. On trouva dans le fond de la boutique un sac de son encore presque rempli de poux morts. Il paraît que, chez le meunier, quelques poux avaient été renfermés dans le sac de son; ils y avaient multiplié tranquillement, et quand le son avait été dévoré, ils s'étaient échappés par une issue qui s'était trouvée dans le sac, et ils avaient inondé la boutique du grainetier. Tout le monde sait que, pour détruire les punaises qui infestent une chambre, il suffit de faire volatiliser dans un vase de terre 30 à 60 grammes de cinabre, en ayant soin de bien clore la pièce. On ouvre tout au bout de deux heures, et on reste pendant un jour ou deux, sans habiter la chambre, qui doit être soigneusement ventilée.

Le Mercure fut d'abord employé en médecine pour détruire les animaux parasites, et les écrits des Arabes en font foi. L'expérience a prononcé à son égard : les onguents dans la composition desquels entre le Mercure détruisent en même temps les poux de tête, les poux de corps et ceux du pubis. Toutefois, pour les poux de tête, nous préférons en général des pommades composées avec de l'axonge purifiée et aromatisée et une faible proportion (un vingt-quatrième) de précipité rouge. Pour les poux de corps et les morpions, nous prescrivons un bain général, dans lequel nous mettons 30 grammes (1 once) de sublimé préalablement dissous dans une suffisante quantité d'alcool.

C'est au même titre que le calomel a été conseillé comme anthelmintique, et il a une double action, celle de tuer les vers par ses propriétés toxiques, et celle de les expulser par ses propriétés purgatives. Quoique ce remède soit évidemment un des meilleurs qu'on puisse employer pour détruire les ascarides lombricoïdes, il s'en faut de beaucoup qu'il ait autant d'efficacité contre le tænia. Gallandat vantait aussi les frictions mercurielles comme le moyen le plus efficace pour détruire le dragonneau (*Journal de Méd. chir. et phar.*, t. XII, 1760).

Si le calomel manque souvent son effet dans le traitement des ascarides lombricoïdes, et surtout dans celui du tænia, il n'en est plus de même des préparations mercurielles solubles pour détruire les ascarides vermiculaires qui habitent le rectum, et qui causent si souvent chez les enfants d'assez graves accidents.

Pour les adultes, nous faisons prendre deux ou trois jours de suite un quart de lavement auquel nous ajoutons 5 centigrammes de biiodure de Mercure dissous au moyen de 1/10 d'iodure de potassium ou bien la même dose de bichlorure de Mercure. Pour les enfants, nous donnons une dose quatre ou cinq fois moindre. Nous n'avons encore vu que rarement manquer cette médication. Il convient de faire prendre un lavement de ce genre, deux ou trois jours de suite, etc.; quinze jours plus tard, de donner encore un ou deux lavements de ce genre, et de recommencer encore une fois après quatre ou cinq semaines.

Nous avons vu plus haut, en parlant des expériences de Gaspard, quelle

funeste influence le Mercure exerçait sur les embryons des animaux. N'est-on pas en droit de penser qu'il doit en être de même pour le fœtus humain dans les premiers temps de son évolution? Les faits nombreux rapportés par M. Colson montrent, en effet, que chez une femme enceinte l'usage du Mercure tue souvent le fœtus, et devient ainsi cause d'avortement (*De l'influence du traitement mercuriel sur les fonctions de l'utérus. Arch. gén. de Méd.*, t. XVIII, p. 24).

Modes d'administration et doses.

Il suffit de jeter un coup d'œil sur la pharmacopée universelle de Jourdan pour se faire une idée de la prodigieuse et vraiment innombrable quantité de préparations mercurielles qui ont été employées en médecine. Le lecteur n'attend sans doute pas que nous essayions d'en indiquer ici même une faible partie. Nous nous bornerons à celles que le médecin doit connaître; chacun ensuite pourra à sa guise varier les doses, les mélanges.

Les expériences thérapeutiques, d'accord avec les théories de la plupart des chimistes, semblent démontrer que les préparations mercurielles doivent se placer dans l'ordre suivant, sous le rapport de leur activité :

Sublimé corrosif, bioxyde de Mercure et sels mercuriques (à l'exception toutefois du bisulfure), calomel, sels mercureux et Mercure métallique, enfin le cinabre.

Le Mercure cru s'emploie coulant dans l'iléum, à la dose de 60, 120, 200 grammes (2, 4, 6 onces).

Comme antisyphilitique, il se donne à l'intérieur, mêlé à la térébenthine, éteint dans le miel, les extraits, les électuaires, à la dose de 5, 10, 20 centigrammes (1, 2, 4 grains) par jour.

A l'extérieur, on l'emploie habituellement éteint dans les graisses, le cérat, etc., et la dose en est indéterminée.

L'infusion ou la décoction de Mercure est encore quelquefois mise en usage, et Gaspard a prouvé (*Journal de Physiologie de Magendie*, t. I, p. 242) que cette décoction avait des propriétés évidentes. On la donne à la dose de 100 à 500 grammes (3 onces à 1 livre) par jour.

Le deutoxyde de Mercure est peu usité à l'intérieur; à l'extérieur c'est la préparation mercurielle le plus souvent employée. Il est fort irritant; aussi doit-on, quand on l'incorpore aux graisses, au cérat, ne le combiner qu'en faible proportion : un vingt-quatrième, un vingtième, un dixième tout au plus, à moins que l'on ne veuille produire un effet caustique.

Sulfure. Le sulfure de Mercure était connu des anciens sous le nom de minium; cette dernière dénomination, détournée de son sens primitif, a été laissée par les modernes à un oxyde de plomb. Le nom de *cinabre*, au contraire, sous lequel les anciens connaissaient le sang-dragon, a été appliqué au sulfure de Mercure et lui est resté. Le cinabre s'emploie incorporé aux pommades contre les maladies cutanées, dans des proportions

qui varient d'un cinquième à un trentième, en fumigations, à la dose de à 16 grammes (1 à 4 gros) pour une fumigation générale.

A l'intérieur, il s'associe à l'opium, aux extraits; il se donne à la dose de 5 à 20 centigrammes (1 à 4 grains) par jour.

L'éthiops minéral ou protosulfure de Mercure a été employé autrefois comme vermifuge, à la dose de 0,50 à 0,60, et comme antiscrofuleux jusqu'à 2 grammes.

Les *iodures* se donnent surtout à l'intérieur; le *protoïodure*, à la dose de à 15 centigrammes (1/5 de grain à 3 grains) par jour, extérieurement incorporé à l'axonge ou au cérat dans la proportion de 20 à 50 centigrammes à 10 grains) pour 4 grammes (1 gros); le deutoïodure se prescrit à doses moitié moindres.

L'*iodure de chlorure mercureux* s'emploie surtout en pommade, à la dose de 75 centigrammes à 1 gramme pour 30 grammes d'axonge.

De plus, on a composé avec cette substance des pilules, à savoir :

Iodure de chlorure mercureux,	25 centigrammes.
Gomme arabique	1 gramme.
Mie de pain	9 grammes.

Pour 100 pilules. Une à trois par jour.

Ces deux préparations sont surtout utilisées dans le traitement de la couperose. Assurément, cette substance a une action réelle et puissante sur l'affection cutanée, mais l'expérience n'a pas encore prononcé sur la question de savoir si la guérison de cette affection est toujours aussi inoffensive que le prétendent les médecins spécialistes qui exploitent cette médication énergique.

A l'intérieur, le calomel, comme altérant, se donne à la dose de 5 à 25 centigrammes (1 à 4 grains) par jour, et quelquefois même de 4 grammes (1 gros); comme purgatif, à la dose de 30 centigrammes à 1 gramme (6 à 20 grains).

Le précipité blanc s'emploie dans la thérapeutique externe à la dose de 10 centigrammes à 1 gramme (6 à 20 grains), par 4 grammes (1 gros) de cérat et d'axonge.

Le *deutochlorure de Mercure* se donne à l'intérieur, à la dose de 5 milligrammes à 5 centigrammes (1/10 à 1 grain), ordinairement associé à l'opium par parties égales; en bain, à la dose de 10 à 30 grammes (1 1/2 gros à 1 once), que l'on fait préalablement dissoudre dans dix fois son poids d'alcool. Pour faire des lotions et des injections, nous employons habituellement la formule suivante : nous faisons faire une solution de 10 grammes (2 1/2 gros) de sublimé dans 100 grammes (3 onces) d'alcool, et nous faisons mettre une cuillerée à café de cette solution dans un demi-litre d'eau très-chaude. En pommade, le sublimé s'unit aux graisses ou au cérat dans la proportion d'un cinquième et même d'un sixième.

Dans le but de porter directement les vapeurs hydrargyriques sur la

membrane muqueuse du larynx et des bronches, dans les affections chroniques de la membrane muqueuse et des voies aériennes, nous avons imaginé des cigarettes mercurielles, que M. Thierry propose de préparer de la manière suivante :

On étend sur du papier, avec un pinceau, une solution *titrée* de bichlorure de Mercure que l'on laisse sécher; puis on étale par-dessus cette première solution une solution de potasse également titrée. Il se forme alors du bioxyde de Mercure et du chlorure de potassium qui reste sur le papier.

Lorsqu'on fume ces cigarettes mercurielles, le bioxyde se trouve réduit par le carbone du papier, et le Mercure métallique se volatilise.

Il est très-important de distinguer en deux séries les préparations qui ont pour base le sublimé corrosif :

1° Celles qui contiennent le sublimé corrosif sans altération, comme la liqueur de Van Swieten, l'eau rouge d'Alibert, la pommade de Cyrillo, etc.

2° Les préparations dans lesquelles le sublimé corrosif éprouve des changements qui font que ce médicament ne possède plus toute son action : ce sont surtout les matières organiques qui font subir au sublimé ce genre d'altérations : on sait, en effet, que les matières animales, la chair, la peau, etc., trempées dans le sublimé, forment avec ce sel une combinaison; elles prennent de la consistance et deviennent imputrescibles; propriété qui a été mise à profit pour la conservation des pièces d'anatomie.

L'albumine dissoute précipite le sublimé qui a été dissous dans l'eau; le précipité est soluble dans un excès de liqueur albumineuse; les chlorures alcalins se décomposent et forment avec le sublimé une combinaison soluble dans l'eau.

Longtemps on a pensé que dans le cas que nous venons de signaler le sublimé était ramené à l'état de Mercure doux, qui restait combiné avec la matière animale : les chimistes adoptent aujourd'hui l'opinion de M. Lassaigne, qui a trouvé le précipité albumineux composé de 93,35 parties d'albumine et de 6,43 de sublimé. Nous devons ajouter, toutefois, que cette opinion ne paraît pas être établie sur des faits concluants.

Quoi qu'il en soit, c'est dans cette deuxième série que nous placerons les pilules de sublimé au gluten, les pilules mercurielles d'Hoffmann, et celles de Dupuytren.

La pratique médicale pourra tirer le plus grand parti des observations précédentes; aussi M. Orfila a-t-il depuis plusieurs années proposé l'albumine pour combattre l'empoisonnement par le sublimé. Toutefois il faudra se garder de l'administrer en excès. Veut-on mitiger l'action du sublimé, lui enlever sa causticité ? on l'associera avec le lait d'émulsion d'amandes, le lait de poule, le gluten, l'albumine; c'est ce qu'a fait M. le docteur Olivier dans ses biscuits dépuratifs dulcifiés.

Ajoutons enfin, que toutes les matières organiques n'agissent pas de même manière sur le sublimé : il en est qui le transforment en protochlorure, puis en Mercure métallique : c'est ainsi qu'agissent les matières extrac-

s plantes, les extraits; le sirop sudorifique composé, ou de Cuisi-
oduit cette réduction très-rapidement. Le médecin devra donc ne
e de pareils mélanges qu'au moment d'en faire usage.

utonitrate de Mercure liquide n'est guère employé que comme re-
terne, mêlé à son poids d'acide nitrique pour cautériser les ulcères
iques, les excoriations du col utérin, les boutons chancreux et dar-
etc., etc. Cependant il peut se donner à l'intérieur aux mêmes
ıe le sublimé. Il entrait jadis dans la composition de quelques pré-
ıs magistrales aujourd'hui peu usitées.

protonitrate ammoniaco-mercuriel, ou *Mercure soluble d'Hahnemann.*
onne à la dose de 1 à 5 centigrammes (1/5 à 1 grain).

sulfate de Mercure. On le conseillait jadis en frictions, associé à dix
poids d'axonge, contre les maladies chroniques de la peau. A l'in-
on le donne comme antisyphilitique à la dose de 15 à 20 centi-
es (1 à 4 grains) par jour.

rate de Mercure. Ce sel, qu'il ne faut pas confondre avec le Mercure
, était employé jadis comme antisyphilitique à la dose de 5 à 10
ımmes (1 à 2 grains). Il faisait la base de la liqueur fondante de
et de l'eau végéto-mercurielle de Pressavin.

s sont les préparations mercurielles que les médecins ont combinées
es façons et associées de mille manières, de sorte qu'il serait tout à
ossible de donner une idée des caprices auxquels a été soumis le
e, et des formes sous lesquelles les médecins et les charlatans l'ont
é aux malades.

vants et correctifs. Le Mercure a souvent sur le tube digestif une
rritante qui n'est pas sans inconvénients. Ces inconvénients sont de
ırtes. Il peut en résulter d'abord une inflammation chronique de la
ane muqueuse; et dans le cas où la préparation mercurielle produit
hée, elle n'est pas absorbée, et par conséquent n'a plus les pro-
altérantes que l'on voulait utiliser. L'expérience a prouvé que, en
, il était convenable d'unir l'opium au Mercure, afin, d'une part,
raliser son action irritante, et, d'autre part, d'empêcher la diarrhée.
t aux adjuvants que l'on est dans l'usage d'associer au Mercure, ce
linairement des sudorifiques, et nous avons dit plus haut ce que
ı pensons.

IODE.

MATIÈRE MÉDICALE.

(du grec ἰώδης, violacé; ainsi
par M. Gay-Lussac à cause de la
leur violette de sa vapeur) est un
ple, métalloïde, découvert en 1812
ourtois dans les eaux mères des
ı varechs.

On ne le rencontre pas libre dans la na-
ture. Il existe à l'état d'iodure de potas-
sium ou de sodium dans certains polypiers,
tels que les éponges, les corallines; dans
la plupart des algues thalassiophytes, et
même, comme l'a démontré M. Chatin,

dans la plupart des plantes d'eau douce.

Ces productions puisent l'Iode dans le liquide au sein duquel elles s'accroissent; elles le retiennent, l'emmagasinent, pour ainsi dire, de telle façon qu'elles en renferment une proportion parfois assez considérable, tandis que les eaux elles-mêmes ne contiennent que des traces de ce corps simple. Aussi est-ce d'abord dans les fucus connus sous le nom de varechs que l'Iode a été découvert.

Aujourd'hui on est arrivé, par des procédés délicats, à en constater la présence non-seulement dans les mers, mais encore dans un grand nombre d'eaux minérales.

Les principales sources iodurées sont : en France, celles de Salins (Jura), de Salies (Basses-Pyrénées), de Cauterets (O. Henry, Reveil), de Saint-Sauveur, de Baréges (Hautes-Pyrénées, de Plombières (Vosges) (Reveil). M. O. Henry a trouvé dans celles d'Évaux (Creuse) des indices de principe iodique; les algues croissant dans ces sources en renfermaient une notable proportion, aussi bien que d'autres conferves prises à Néris et à Vichy.

En Allemagne, Heilbronn et Kissingen (Bavière), Tatenhausen (Westphalie), Hombourg, Nauheim (Hesse), Kreutznach (Prusse), possèdent des eaux iodées. En Savoie, l'eau d'Aix et celle de Challes contiennent de l'Iode. En Italie, on compte celles de Salesct, de Castel-Novo, d'Asti (Piémont), et de Montechia (Naples); en Espagne, celles des puits de Saragosse.

L'Amérique fournit aussi des eaux chargées d'un principe iodique; à Saragota (États-Unis), certaines eaux renferment de l'iodure de sodium.

Enfin, dans ces derniers temps, on a découvert de l'iodure de magnésium dans une source de l'île de Ceylan (Asie).

Le moyen le plus exact pour constater la présence d'une trace d'Iode consiste à faire évaporer le liquide qui tient l'iodure en dissolution, en ajoutant à la liqueur un peu de potasse caustique : le liquide concentré est traité à chaud par un peu d'amidon et par l'acide nitrique nitreux : il se produit une belle coloration bleue.

L'Iode se présente sous forme de lamelles d'un gris bleuâtre, à éclat métallique; il a une odeur fort analogue à celle du chlore, une saveur âcre et désagréable. Il fond à 107°, et se volatilise à 175° en vapeur violette. Très-peu soluble dans l'eau, soluble dans l'alcool et dans l'éther. Il colore l'amidon en bleu, la peau et le papier en jaune.

La pesanteur spécifique est de 4,948.

Mode d'extraction. On incinère les varechs, on lessive leurs cendres, et on les dépouille autant que possible des sels étrangers par des évaporations et des refroidissements réitérés; puis on verse dans les eaux mères de l'acide sulfurique concentré; on ajoute du bioxyde de manganèse, et l'on chauffe de nouveau. On obtient alors l'Iode, qui se volatilise en poudre; on le lave, et, chauffé dans une cornue, il se volatilise et se condense en lamelles dans le récip On le sèche ensuite entre des feuil papier, et on le conserve dans des fl bien bouchés.

L'Iode pur doit être entièrement vo sable par la chaleur et soluble en dans l'alcool; on trouve souvent commerce de l'Iode renfermant de l de la houille, et qui ne remplit p deux conditions.

L'Iode libre n'est guère employé qu la thérapeutique externe : ici la pratiq parfaitement d'accord avec les donné tionnelles fournies par la chimie.

Ce corps simple, en effet, en c avec les carbonates alcalins de nos hu et du sang en particulier, doit donne sance à de l'iodure de sodium, et c'e conséquent dans cet état seulemen manifeste ses effets dynamiques.

Au contraire, l'action locale, irrita caustique, appartient à l'Iode lui-mê

Le coagulum scariforme, produ l'Iode appliqué à l'état solide sur nos est, suivant la remarque de M. M beaucoup plus facilement dissous carbonates alcalins que celui que fo tannin dans les mêmes circonstances.

Par ce fait on explique, en partie, ment il se fait qu'une inflammatio gréneuse des bourses se développe so dans les cas où l'injection vineuse s'i dans le tissu cellulaire, tandis que ce dent n'est presque pas à redouter av injections iodées.

On donne l'Iode : 1° en *solution* aq et en *teinture*, éthérée ou alcoolique l'on prépare avec : Iode, 1 p.; alc éther, 12 p.

Faites dissoudre à une douce chale filtrez.

Solution iodée, dite de Guibourt, injections :

Iode,	5 gramme
Iodure de potassium,	5
Alcool à 90° centig.	5
Eau distillée,	100

F. S. A.

Injection iodée (Velpeau) :

Teinture d'Iode,	500 gramme
Eau ordinaire,	100

Dans les cas d'hydrocèle et autres mulations séreuses ou sanguines li des cavités closes.

M. Mialhe s'est assuré que dans cet paration les 17/18 d'Iode sont précip on emploie la teinture d'Iode récen préparée; en vieillissant, cette te d'Iode perd peu à peu la propriété précipitée; c'est qu'il s'est formé de et de l'éther iodhydriques : il en résul la teinture d'Iode est un médicame riable dans sa composition, conséquen dans ses effets.

2° En *pommade*, formée avec 1 gr d'Iode et 16 gram. d'axonge.

3° En *fumigations*. On fait passe

é d'air dans de l'eau à 50 ou
e l'Iode, et on en aspire la
orme bientôt dans l'appareil.

ures métalliques.

tassium (iodure potassique,
ate de potasse). Il est blanc,
cubes, déliquescent à l'air
dans l'eau et dans l'alcool;
76,33 d'Iode et 23,67 de po-
it, comme les autres iodures
rger d'une plus grande quan-
passe alors à l'état d'*iodure*
oduré.
'iodure de potassium en met-
chaudière de fonte 100 p.
de limaille de fer et 500 p.
on agite et on chauffe jus-
a liqueur devienne presque
tre alors, et on lave le résidu
'eau pure. On verse ensuite
r une dissolution de carbo-
e (80 p. environ), puis on
e le résidu; on ajoute l'eau
liqueur filtrée, et l'on éva-
capsule de porcelaine, L'io-
se dépose par un refroidis-

que temps le prix de l'iodure
considérablement augmenté,
sulté comme toujours que ce
pur jusqu'alors, a été aussi
du bromure, du chlorure de
. Reveil a publié l'analyse
iodure de potassium qui n'en
s un atome; nous engageons
maciens à analyser leurs pro-
rtout dont la consommation
le prix élevé, provoquent la
ommerçants. L'iodure de po-
renfermer 96 p. cent de sel.
ui ne presenterait pas ce titre
jeté.

d'iodure de potassium.

e de potassium, 1 partie.
distillée, 16 parties.

e.)

r application externe, une so-
tient 1 à 2 grammes d'iodure
pour 100 à 200 grammes d'eau

e d'iodure de potassium.

re de potassium, 1 gram.
ge, 30

indique 1 gramme d'iodure
mes d'axonge; nous croyons
mauvaise, surtout au début.
le, selon nous, de commencer
ème d'iodure pour arriver à
que le Codex propose d'em-

souvent de préférence les
préparations avec l'*iodure de potassium ioduré.*

M. Lugol en a donné diverses formules pour eaux minérales, pour bains, pour pommade, collyre, etc.

Iodure de baryum (iodure barytique, Berz., hydriodate de baryte, iodhydrate de baryte).

Il est blanc, cristallisé en petites aiguilles, d'une saveur âcre, déliquescent et très-soluble dans l'eau.

Il est composé de baryum : 35,17; Iode, 64,83.

On l'obtient en précipitant une dissolution d'iodure de fer par la baryte.

Ce sel a été employé avec avantage par MM. Biett et Lugol.

Pommade d'iodure de barium.

Pr. : Iodure de barium, 20 centig. (4 grains).
Axonge, 30 gram. (1 once).

Mêlez.

L'*iodure de calcium* (hydriodate de chaux) indiqué par Bréra a reçu les mêmes applications.

Nous ne séparerons pas de ce sel les préparations d'éponges autrefois fort usitées, et qui paraissent ne devoir leur efficacité qu'à la présence de l'iodure du calcium.

Actuellement on emploie la poudre d'éponges torréfiées et non calcinées. Sa couleur doit être rousse; si elle était noire, l'éponge aurait déjà perdu son principe iodique.

La poudre d'éponges s'administre à l'intérieur par prises de 1 gramme environ : on en prépare des bols et des tablettes. On l'applique aussi topiquement.

Iodure de soufre (sulfure d'Iode). Il se présente en masse brune, à texture cristalline.

Cet iodure médicinal est composé de 79,70 d'Iode et de 20,30 de soufre.

On l'obtient par la combinaison directe de l'Iode et du soufre.

Il a été employé par Biett en pommade, dont la composition est la même que celle d'iodure de barium.

Iodure de fer. (Voir *Matière médicale au Fer*, tome 1, page 6).

Iodure de plomb, iodure plombique, Berz. Il est d'un beau jaune d'or, soluble dans 1,235 son poids d'eau froide, peu soluble aussi dans l'eau bouillante (1/192); il se précipite par le refroidissement en paillettes brillantes qui se ternissent à la lumière.

On l'obtient en versant une dissolution neutre d'iodure de potassium dans de l'acétate de plomb liquide, jusqu'à ce qu'il ne se forme plus de précipité; on lave celui-ci et on le fait sécher.

Pommade d'iodure de plomb.

Pr. : Iodure de plomb, 4 à 8 gr. (1 à 2 gros).
Axonge, 32 gr. (1 once).

Mêlez.

On le donne à l'intérieur en *pilules* de 25 à 30 centigr.

Iodure de Mercure. (Voir *Mercure*, tome I, page 188).

Iodure d'arsenic. Sa couleur est d'un rouge de laque; il est très-fusible, soluble dans l'eau; il est employé en pommade, composée avec 5 centigr. (1 grain) d'iodure pour 4 gram. (1 gros) d'axonge.

Iodure d'or. Il est pulvérulent, jaune verdâtre, insoluble dans l'eau froide, décomposable par la chaleur. Il contient un tiers de son poids d'Iode. On l'obtient en précipitant le chlorure d'or par l'iodure de potassium. Ce sel s'emploie de la m nière que les iodures de mercure

Nous indiquerons encore l'iod don comme ayant aussi quelque rapeutique.

Le docteur Buchenau le préfère composés d'Iode, et le prépare e 1 gr. 30 centigr. d'Iode dans un et le mêlant ensuite à 125 gram. en poudre. Quatre grammes de c contiennent 15 centigr. (3 grains

Liqueur iodo-tannique (voir p. 106).

On fait aussi des *cigarettes io*

THÉRAPEUTIQUE.

Nous allons d'abord étudier l'action physiologique de l'Iode; pu avoir rapidement exposé les phénomènes toxiques qu'il produit l l'administre à hautes doses, nous insisterons plus particulièremen propriétés thérapeutiques.

Action physiologique de l'Iode.

L'Iode et ses préparations diverses exercent une action topique incontestable, et cette irritation peut aller jusqu'à l'escharrificatio ne devons-nous pas être étonnés qu'ingéré dans l'estomac, ou i dans le rectum, dans le vagin, dans le canal de l'urètre, ou mis en avec la membrane muqueuse de l'œil, il provoque une inflammatio proportionnée à la dose et à la nature du composé iodique. Ici com les effets toxiques dont nous nous occuperons plus bas.

Mais quand l'Iode est administré à des doses modérées, aux d généralement on l'emploie en thérapeutique, il a des effets locaux raux d'autant plus intéressants à étudier, que la plupart de ses pr thérapeutiques dérivent, ce qui n'est pas ordinaire, de ses propriét siologiques appréciables.

Effets locaux. Ses effets locaux sont excitants et même irritants, ce rapport l'Iode et ses préparations se placent parmi les agents l importants de la médication homœopathique ou substitutive. (Voir t chap. 4).

Outre cette action irritante qui, dans les premiers temps, avai près exclusivement fixé l'attention des thérapeutistes, l'Iode est doué d'une propriété remarquable qui mérite d'être d'autant mie nue qu'en elle réside peut-être la véritable cause de l'efficacité leuse de cette substance dans un très-grand nombre de maladie diverses en apparence, nous voulons parler de sa propriété antis ou antiputride.

En supposant, ce qui n'est pas démontré pour nous, que les p observateurs, Lugol par exemple, eussent vaguement entrevu la p détersive ou antiseptique de l'Iode, nous n'hésitons pas à affirm

M. Boinet, plus qu'à tout autre, revient le mérite d'avoir reconnu cliniquement la modification particulière qu'exerce cet agent médicamenteux sur les tissus affectés d'inflammation suppurative, et d'avoir fait ressortir la propriété qu'il possède d'agir consécutivement sur le pus, de le changer, et de lui enlever ses mauvaises qualités, fussent-elles même contagieuses et virulentes.

Ce fait capital, grâce aux travaux persévérants de cet observateur, se trouvait parfaitement établi, et, on peut le dire, universellement utilisé. Quel est, en effet, le médecin qui ne connût et qui surtout ne mît presque journellement à profit cette vertu si précieuse des préparations iodées pour modifier les plaies de mauvaise nature, pour tarir les diverses sécrétions purulentes ou tout au moins pour les assainir plus efficacement peut-être qu'avec tout autre agent de la matière médicale?

Mais si la propriété caractéristique de l'Iode était bien connue, il n'en était peut-être pas de même de son mode d'action intime, ou du moins si la raison de cette propriété n'était plus complétement un mystère, on ne peut nier pourtant qu'il ne restât encore ici plus d'un point à élucider.

Déjà, à cet égard, la chimie physiologique avait fourni quelques lumières. Ainsi, Magendie, après Liebig, avait constaté expérimentalement que la fibrine immergée dans l'eau, n'avait, au bout de quelques jours, contracté aucune odeur de putréfaction; et il en avait tiré la conséquence que cette substance pourrait être employée pour la conservation des pièces anatomiques.

Les choses en étaient là, lorsque, pour éclairer cette question encore obscure, M. Duroy, pharmacien-chimiste, de Paris, eut l'idée d'instituer une série d'expériences dans lesquelles il fut conduit à mettre l'Iode successivement en rapport avec un certain nombre de substances animales; et grâce à ces expériences habilement exécutées, il obtint de très-curieux résultats.

L'occasion lui fit faire ses premiers essais sur du pus provenant d'un abcès par congestion dans lequel on avait pratiqué une injection iodée.

Or voici ce qu'il observa :

Vingt-quatre heures après son extraction, ce mélange de matière purulente et d'iode, malgré son exposition à l'air, à la température de 20 à 25°, n'avait point encore contracté d'odeur; il était sensiblement alcalin, sans que la potasse y fît dégager la moindre trace d'ammoniaque.

Au bout de huit jours, une légère odeur commença seulement à s'y manifester, il la fit aussitôt disparaître en y ajoutant deux gouttes de teinture d'Iode.

Pendant plus d'un mois, le mélange resta dans un état de stabilité absolue, sans aucun signe de fermentation.

En regard du mélange dont il vient d'être question, du pus venant du même abcès et recueilli au moment de la ponction, fut examiné sans y ajouter d'Iode.

Au bout de vingt-quatre heures, ce pus non iodé avait une odeur fétide, une alcalinité prononcée et dégageait de l'ammoniaque au contact de la potasse.

Cette première expérience, dont nous ne pouvons donner ici qu'une analyse très-sommaire, avait eu pour résultat de démontrer deux faits importants, très-probablement corrélatifs, savoir : l'affinité très-remarquable de l'Iode pour le pus, et, d'autre part, la non-altération, après un assez long laps de temps, de la matière purulente à laquelle se trouvait combiné l'Iode.

M. Duroy n'en resta pas là : mais il répéta les mêmes expériences sur différentes matières animales, et entre autres sur le lait, le sang, l'albumine (blanc d'œuf), ainsi que sur le gluten, et il arriva aux résultats les plus remarquables.

Ainsi, ces diverses substances auxquelles on avait ajouté un centigramme d'iode par gramme, se trouvaient au bout d'un mois dans un parfait état de conservation, tandis que les mêmes substances non iodées, étudiées parallèlement, étaient en décomposition complète et dégageaient une odeur insupportable, même bien avant ce laps de temps.

Désireux de se rendre compte de ces résultats, l'auteur se demande sur quels principes l'Iode, dans ces cas, porte spécialement son action. Relativement au pus, par exemple, l'Iode s'adresse-t-il aux corps élémentaires (hydrogène, oxygène) ou aux principes immédiats, comme l'albumine, la fibrine, la caséine, ou tout autre dérivé protéique contenu dans le pus, et tenant son origine du sang. *A priori*, cette dernière supposition lui paraît la plus probable, malgré l'analogie qui dispose à considérer le rôle de l'Iode conformément à celui du chlore, lequel, on le sait, a la plus grande tendance à soustraire l'hydrogène des composés organiques.

Si l'on considère toutefois, ajoute l'auteur, que l'Iode combiné à la température ordinaire avec de l'albumine, du sang ou du gluten, ne produit pas d'acide, immédiatement du moins; que ces composés protéiques, rendus parfaitement neutres, ont toujours la puissance de soustraire l'Iode uni à l'amidon, il est bien permis de croire que ce métalloïde s'y porte à l'état élémentaire.

En faveur de cette opinion, l'auteur peut encore faire valoir cette considération qui ressort de ses expériences elles-mêmes, à savoir : que l'Iode n'a qu'une très-faible action désorganisatrice, qui ne change pas la consistance ni l'homogénéité du lait, du sang et de l'albumine, qu'il n'altère pas non plus la texture ni l'élasticité du gluten.

Enfin, de ses expériences qui concordent d'ailleurs parfaitement avec les faits thérapeutiques les mieux établis, M. Duroy tire un certain nombre de propositions générales, dont les unes nous semblent très-légitimement déduites, mais dont quelques autres demanderaient peut-être à être soumises à de nouvelles vérifications.

Voici quelles sont ces propositions :

1re L'Iode est un puissant antiseptique ; il arrête et prévient la fermenta-

putride; il manifeste cette propriété envers les solides et les humeurs organisme animal, même en présence de l'air.

Il se combine chimiquement aux matières animales (chair, sang, al- ine, lait, etc.), sans altérer sensiblement leurs formes. Il se comporte ıême en s'unissant au gluten.

L'Iode a une affinité plus forte pour les substances protéiques que l'amidon.

Contrairement à l'opinion assez généralement reçue, l'Iode élémen- pur, ou en solution aqueuse à l'aide de l'iodure de potassium, fluidifie quides animaux et le sang en particulier, ainsi que l'avait déjà con- M. Poiseuille.

Mais comme l'alcool, son dissolvant ordinaire, produit en injection la ulation du pus, et que le coagulum pourrait s'opposer à la pénétra- du médicament dans toute l'étendue des trajets fistuleux, il serait pré- ıle de se servir au lieu de teinture alcoolique, d'une solution aqueuse le, favorisée avec partie égale d'iodure de potassium.

Il serait rationnel de tenter l'application interne et externe de l'Iode les empoisonnements miasmatiques, dans les maladies épidé- ıes et putrides (choléra, fièvre jaune, fièvre typhoïde, pourriture pital, gangrène, etc.). Ne pourrait-il pas combattre l'action des venins es virus?

'oublions pas de faire remarquer, relativement à cette dernière ques- , qu'il semble résulter des expérimentations communiquées récemment ıcadémie des sciences par deux médecins américains, MM. Brainard reene, que l'Iode posséderait une action neutralisante des plus remar- ıles contre le poison du crotale, et contre le curare.

ıur terminer, nous ajouterons que, jusqu'à ce jour, l'amidon était rdé comme le meilleur moyen de combattre l'empoisonnement par le. Mais d'après ces données nouvelles, il est permis de croire que re l'intoxication iodique, on emploierait avec non moins d'avantage le ıu l'albumine.

n résumé, si M. Boinet a le mérite d'avoir reconnu et démontré par faits cliniques la propriété détersive et antiseptique de l'Iode, on ne refuser à M. Duroy d'avoir complété cette étude en précisant plus ement le mode d'action de cette substance.

, pour M. Boinet, l'Iode empêchait l'infection purulente en vertu de sa ticité ou de toute autre action modificatrice non suffisamment détermi- et consécutivement en s'opposant à l'absorption des matières putrides, Duroy, de son côté, a prouvé expérimentalement que l'Iode agit d'une ière directe, instantanée, non-seulement sur les tissus malades, mais es humeurs elles-mêmes, et qu'en se combinant chimiquement à ces hu- rs et à ces tissus, il fait obstacle à l'action malfaisante de l'air, et détruit incipe putride pour ainsi dire sur place. De ces faits et de ces explica- , il est résulté une conséquence pratique importante, c'est que désor- on ne verra plus simplement dans l'Iode un agent thérapeutique,

mais qu'on sera conduit à l'employer comme un puissant préservatif toutes les fois qu'on voudra éviter l'infection purulente ou arrêter la fermentation putride.

Les recherches de M. Duroy sont, comme on peut le voir, pleines d'originalité et d'intérêt. Considérées dans les expériences qui leur ont servi de base, et dans les déductions que l'auteur a su en tirer et dans celles qu'il est possible d'en tirer encore, ces recherches nous paraissent devoir produire d'utiles résultats.

D'une part, elles conduiront sans aucun doute les pathologistes à donner leur interprétation rationnelle et vraie à des faits thérapeutiques importants et nombreux, aujourd'hui acquis à la science, faits encore mal expliqués ou restés jusqu'à ce jour dans le domaine du pur empirisme; nous pourrons citer entre autres les résultats des injections d'iode dans les abcès par congestion, et dans les autres cavités purulentes, ainsi que les succès des inhalations iodées dans le catarrhe chronique et surtout dans certains cas de phthisie pulmonaire, etc., etc.

D'autre part, ces mêmes recherches ne peuvent tarder à susciter des expérimentations analogues de chimie physiologique, et vraisemblablement aussi à ouvrir la voie à des applications pratiques nouvelles de ce même agent.

En résumé, ces études expérimentales, poursuivies avec intelligence, nous paraissent destinées d'abord à mieux faire apprécier le mode d'action physiologique de l'Iode, et ensuite à agrandir de plus en plus son rôle thérapeutique, ou, pour mieux dire, à tirer bientôt de ce précieux médicament, qui a déjà tant donné, tout ce qu'il peut recéler encore de bon et d'utile.

Effets généraux. Absorbé par les voies respiratoires, ou par la peau, ou mieux par la membrane muqueuse du tube digestif, l'Iode cause des symptômes d'excitation générale fort sensibles, et, à ce titre, ce médicament pourrait être rangé parmi les excitants. La circulation devient plus active, la peau plus chaude. En même temps que la peau devient plus chaude, elle peut être le siége d'éruptions diverses de la nature des exanthèmes aigus, tels que l'érythème, l'urticaire. Quand l'action de l'Iode est continuée, ces éruptions prennent le caractère du prurigo, de l'acné, ou de l'eczéma. Ces affections exanthématiques de la peau coïncident avec des phénomènes cérébraux qui généralement n'ont aucune gravité, mais qui inquiètent quelquefois et le malade quand il est méticuleux, et le médecin quand il ne connaît pas bien la portée du remède qu'il emploie. Ce sont d'abord une céphalalgie, ordinairement frontale, avec élancements assez douloureux dans les yeux et dans les oreilles, quelquefois des tintouins et des éblouissements passagers. Ces symptômes cérébraux, que nous n'avons jamais vu aller jusqu'au délire ou à la convulsion, peuvent simuler pourtant une sorte d'ivresse que M. Lugol a appelée *ivresse iodique*. Cependant la sécrétion urinaire est ordinairement augmentée, pourvu toutefois qu'il n'y ait pas de sueurs trop abondantes, auquel cas l'urine coule en moindre quantité même que dans l'état ordinaire. Un des accidents les plus communs des

parations iodées est un coryza quelquefois très-violent qui s'accom-
me de céphalalgie frontale, de larmoiement et souvent même d'une
ction assez vive de la conjonctive. A ces phénomènes se joint fréquem-
nt un sentiment de sécheresse à la gorge et même un certain degré
ngine. Nous avons vu tout cet ensemble de symptômes qui caractéri-
t *l'iodisme* se produire au bout de quelques heures, après l'ingestion
n gramme seulement d'iodure de potassium.

L'absorption de l'Iode est incroyablement rapide. « Très-peu de temps
ès l'administration de l'hydriodate de potasse, dit Wallace (*Journal des
naissances médico-chirurgicales*, t. IV, p. 158), vous pouvez constater sa
sence dans l'urine. Sur un chien empoisonné par l'Iode, M. O'Shan-
ssy l'a découvert dans l'urine quatre minutes après l'ingestion. Il n'est
moins remarquable avec quelle vitesse l'urine cesse d'en manifester les
ces aussitôt qu'on en interrompt l'usage. En général, quelque grande
ntité d'hydriodate de potasse que le malade ait prise, quel que soit le
gré de saturation de son urine, quelques jours d'interruption dans l'em-
l de ce remède suffisent pour qu'il n'en reste qu'une trace légère, mais
te trace continuera d'être perceptible pendant plusieurs jours. Ces faits
uvent que l'hydriodate de potasse quitte l'économie aussi rapidement
il y entre. La sécrétion rénale n'est pas non plus le seul émonctoire qui
ne issue à l'Iode dans l'économie. Si l'on administre cette substance à
e nourrice, on la retrouve dans son lait et même dans l'urine de l'en-
t qu'elle allaite. Vous la découvrez toujours dans la salive, et j'en ai con-
té la présence dans les larmes de plusieurs malades affectés d'iritis avec
moiement. »

Ces expériences avaient été faites déjà par le docteur Wœhler en 1826
eitschrift für Physiologie von Tiedemann). « Je fis, dit cet auteur,
endre, sur du pain, quatre grains d'Iode dissous dans de l'alcool à une
ienne qui allaitait ses petits. Cinq heures après, un des petits était mort.
i put découvrir l'Iode non-seulement dans le lait caillé contenu dans
stomac du petit, mais encore très-distinctement dans son urine. Cette
périence démontre par conséquent à la fois le passage de l'Iode dans
rine et dans le lait. »

Quelques temps avant ces expériences, M. Wœhler avait vu Tiedemann
Gmelin constater la présence de l'Iode dans l'urine d'un cheval auquel
i avait fait prendre une solution d'hydriodate de potasse contenant une
ice d'Iode. (*Journal des progrès*, t. Ier, p. 43.)

Plus récemment encore (*Journal des connaissances médico-chirurgicales*,
IV, p. 200), M. Eugène Péligot a répété sur des ânesses quelques-unes
ces expériences, et constaté que leur lait contenait manifestement de
iode quand on leur avait fait prendre des quantités suffisantes de ce
édicament.

On sait que quelques individus, surtout parmi les enfants en bas âge,
peuvent tolérer ni l'Iode ni les Iodures administrés en nature, même à
s-faible dose, notamment si l'usage en est longtemps continué. Pour

obvier à cet inconvénient, MM. Labourdette et Duméril, reprenant les expériences de M. Lebreton et de M. Péligot, viennent de faire, tout récemment, pour l'Iode, ce que d'autres avaient fait pour le mercure, le chlorure de sodium, etc., c'est-à-dire qu'après avoir fait prendre ce médicament, dans certaines proportions déterminées, à des femelles de mammifères (vaches et chèvres), ils ont administré aux enfants le lait de ces animaux.

Le lait ainsi obtenu ne saurait, au dire de ces observateurs, être assimilé au lait simplement additionné d'Iode. Ses propriétés physiques sont notablement différentes, de même ses réactions avec l'amidon, le chlore, etc. Il contient au maximum 257 milligrammes de composé iodique par litre. Les 25/100mes seulement du médicament sont éliminés par la sécrétion mammaire; l'urine, les fèces renferment des quantités considérables d'Iode.

Quant aux effets thérapeutiques du lait médicamenteux iodé, ils sont des plus remarquables; sans action sur la peau et les membranes muqueuses, il exerce une action tonique et reconstituante qui permet de considérer cette substance ainsi administrée comme un excellent antiscrofuleux, et peut-être en obtiendra-t-on d'utiles résultats contre la phthisie pulmonaire, à l'instar du lait chloruré. (Académie de Médecine, mai 1856.)

Ajoutons enfin que dans ces derniers temps, M. Claude Bernard et M. Quévenne ont fait chacun, de son côté, soit sur des animaux, soit sur eux-mêmes, des expériences entièrement confirmatives de celles que nous venons de rappeler, expériences qui mettent hors de doute le passage extrêmement rapide de l'Iode par les divers émonctoires, et notamment par les glandes salivaires et les reins.

En effet, ce double mouvement d'absorption et d'élimination est tel, qu'au bout de quelques minutes, cette substance peut être saisie par les réactifs dans la salive et dans l'urine; et puis, en moins de vingt-quatre heures, plus des trois quarts de l'Iode ingéré se trouve rejeté hors de l'économie par ces diverses voies d'excrétion.

C'est pourquoi on ne peut être que fort étonné d'entendre M. Martin Solon (*Dict. de méd. prat.*, art. *Iode*) douter de ce passage de l'Iode dans les sécrétions, et cela d'après une expérience qui, faite comme il le dit, ne devait pas réussir.

Après quelques jours de l'administration de l'Iode et de l'iodure de potassium, l'appétit augmente d'une manière notable, et les fonctions digestives s'exécutent avec une perfection inaccoutumée. Ces effets, parfois très-remarquables, contrastent d'une manière très-frappante avec ceux de quelques autres médicaments altérants, du mercure par exemple, dont l'influence se manifeste par des effets ordinairement opposés à ceux que nous venons de mentionner. La constipation accompagne cette exagération de l'appétit. La diarrhée et l'anorexie peuvent s'observer chez les personnes dont le tube digestif était en mauvais état avant l'administration du remède, mais ces accidents sont fort rares. La salivation est encore un phénomène qui n'est pas très-rare à la suite de l'emploi de l'Iode. M. Wallace, à qui nous empruntons la plupart de ces détails, a vu deux fois survenir

ion assez forte pour être obligé de suspendre l'usage de ce médi-
ous l'avons constatée nous mêmes plusieurs fois. Cette salivation
ltat de l'élimination directe de l'Iode par les glandes salivaires.
de la salivation produite par le mercure en ce qu'elle ne s'accom-
le stomatite, et qu'elle n'a pas la fétidité du flux hydrargyrique.
elques circonstances aussi, il survient un mal de gorge continu
ns malades supportent avec peine, et qui est le prélude de
vers du côté du tube digestif; cette douleur de gorge est, jus-
tain point, le thermomètre de la saturation iodique.
nie est encore un des symptômes ordinaires de l'administration
e l'Iode; nous avons souvent eu occasion de le constater. Wal-
e encore un écoulement considérable par les narines et un
i s'étend le long du nez jusqu'au front.
femmes, l'Iode cause encore des phénomènes spéciaux du côté
struation : à peu près constamment une exagération de flux
et, chez quelques-unes, de véritables hémorrhagies. (*Journ.*
Dict. des Sciences méd., t. XXXV, p. 359.) Ces effets, nous les
-mêmes constatés un grand nombre de fois, et nous verrons
quelles conséquences thérapeutiques ils ont conduit Bréra et
utres praticiens.
aintenant aborder les graves reproches que l'on a faits à l'Iode.
de beaucoup que dans les reproches et dans les éloges on soit
les limites de la vérité. Les uns ont prétendu que cet héroïque
it ne pouvait jamais produire d'accidents; d'autres ont pensé,
e, qu'il en déterminait de fort graves. Si l'on en croit certains
l'usage longtemps continué de hautes doses d'Iode produit
amaigrissement considérable; la peau devient visqueuse, sale;
présentent une pellicule irisée; les selles sont plus fréquentes,
; le sperme s'écoule plus abondamment, ainsi que les règles; le
it plus liquide, les digestions s'altèrent, l'irritabilité des nerfs
Si l'on persiste, il survient de la fièvre, les glandes se fondent,
nerveuse survient.
(*loco cit.*), grand partisan de l'Iode, a vu, pendant l'emploi
de potassium à haute dose, survenir chez trois malades des
; de pleurésie aiguë qu'il attribue lui-même au médicament. Il
'exemple d'un malade qui, après l'usage inconsidéré de l'Iode,
; tremblements et de mouvements oscillatoires dans les yeux,
; déjà notés par le docteur John de Meiningen cité par Wallace.
itz, de Vienne, qui a expérimenté l'Iode et ses diverses prépa-
plus de 800 malades, blâme énergiquement l'emploi de la tein-
, qu'il accuse de produire les accidents les plus graves, tels que
s seins et des testicules, la dyspnée, les crachements de sang,
ents de cœur et la constipation. Ces craintes sont évidemment
souvent et longtemps nous avons donné cette teinture sans
cidents sérieux.

Mais, comme le fait très-bien observer ce dernier (*loco cit.*) et Zink (*Journ. compl. du Dict. des Sciences méd.*, avril et mai 1824), cette fonte de la glande mammaire, des testicules, du tissu cellulaire, des différents parenchymes, ces accidents nerveux divers sont extrêmement rares, et c'est à peine si un médecin, dans le cours d'une longue pratique, a l'occasion d'observer un ou deux faits de ce genre. D'ailleurs les témoignages de Baup (*Biblioth. univ. de Genève*, t. XVIII), ceux de Garro (*ibid.*), ceux de M. Richmond (*Arch. gén. de Méd.*, t. IV, p, 324) venge suffisamment l'Iode des imputations injustes dont il avait été l'objet.

Il en est de l'Iode comme du mercure. Si ce dernier médicament est administré imprudemment, il peut causer des accidents qui ne sont pas sans gravité; mais ce n'est pas une raison pour rayer du catalogue de la matière médicale l'un des agents les plus puissants et les plus utiles. D'une part, on ne peut le nier, il est des constitutions qui ne peuvent tolérer de faibles doses d'Iode, mais ces cas sont rares; d'autre part, les personnes les plus robustes peuvent, quand le médicament est administré par une main imprudente, éprouver des accidents fort sérieux. Tout doit donc être imputé au médecin et non à l'agent de la médication.

Action toxique. Dès que la dose de l'Iode a dépassé certaines bornes, il se produit, du côté des organes digestifs, des désordres semblables à ceux que causent les poisons irritants : inflammation, ulcération, quelquefois gangrène de la membrane muqueuse du tube digestif. Cet empoisonnement a pourtant des symptômes mixtes, ceux qui résultent de l'action irritante de la substance sur l'estomac et sur les intestins, et ceux qui dérivent de l'absorption du poison : ces derniers sont : le délire, une excitation analogue à l'ivresse, de l'oppression. L'Iode injecté dans les veines, produit une mort presque aussi prompte que l'acide cyanhydrique, sans doute par les modifications qu'il exerce sur le cerveau et sur la moelle épinière.

Action thérapeutique de l'Iode et de ses préparations.

C'est à Coindet, de Genève, que l'on doit d'avoir introduit l'Iode dans la thérapeutique. Courtois, qui avait découvert l'Iode, et ceux qui, après lui, avaient fait des travaux chimiques sur cette substance, ayant trouvé de l'Iode dans l'éponge brûlée, remède empirique si évidemment utile dans le goître, Coindet imagina que l'Iode pourrait bien être la partie efficace de cette substance, et en conséquence il administra à l'intérieur, puis à l'extérieur, la teinture d'Iode aux goîtreux. Le succès dépassa son attente, et, en peu de mois, il put avoir recueilli assez de faits pour rendre public le résultat de ses expériences. Dès lors l'Iode prit droit de cité dans la thérapeutique; et tandis que Bréra, à Padoue, répétait en grand les expériences de Coindet, Biett, à Paris, essayait dans les maladies chroniques vénériennes l'association du mercure et de l'Iode, et les iodures de mercure prenaient en médecine un rang important. Depuis lors un si grand nombre de faits sont venus augmenter ceux qui avaient été observés par les auteurs cités plus

aut, que l'histoire de l'Iode est aujourd'hui aussi avancée que celle de la lupart des médicaments les mieux connus.

Nous allons d'abord passer en revue les applications thérapeutiques qui érivent de l'action résolutive du médicament : ultérieurement, nous trairons des autres indications thérapeutiques que l'Iode remplit.

Goître. Ce fut d'abord contre le goître, ainsi que nous l'avons dit plus ut, que Coindet fit usage de l'Iode; dès les premiers temps de sa praque, il guérit, dit Coster (*Arch. génér. de Méd.*, tome II, page 431), près s deux tiers des malades sur une centaine dont M. Coster recueillit l'obrvation. Bréra, de son côté (*Saggio clinico sull' Iodio*, Pad., 1822), publia s résultats qui, pour n'être pas aussi brillants que ceux dont parle Coster, en confirmaient pas moins ceux de Coindet. Janson, de Lyon (*Arch. génér. Méd.*, t. IV, page 77), Angelot (*ibid.*, t. XII, page 135), et tant d'autres nt on peut connaître les noms et les travaux dans l'excellente compition de M. Bayle (*Bibliothèque thérap.*, tome Ier), déposèrent tous dans le ême sens que Coindet, Coster et Bréra. Cependant il s'en faut de beauup que, à Londres, à Paris, et dans quelques grandes villes d'Allemagne, ait eu à se louer de l'Iode dans le traitement du goître autant que nos nfrères de Suisse et d'Italie. Cela tient à quelques circonstances qu'il est rt essentiel d'indiquer ici. Il y a, entre le goître des Alpes et celui qui se éveloppe à Paris, par exemple, une grande différence, différence démontrée ur la nature même des lésions anatomiques, que l'autopsie permet de connaître. Léveillé, Eymery, Fodéré, Itard, ont en effet constaté que le oître contracté dans les pays de montagnes se guérit souvent par le seul it du retour des malades dans les contrées où le goître n'est pas endémique *Arch. génér. de Méd.*, tome XXII, page 135); et Itard a vu à Lausanne un ensionnat consacré à de jeunes Anglais, où presque tous les élèves étaient tteints du goître, et auxquels on ne donnait aucun remède, parce qu'on avait que le retour dans leur pays suffirait pour les guérir. Ce goître ne ent qu'à une hypertrophie de la glande thyroïde, et, à ce titre, il se guérit vec facilité. Il n'y a donc rien d'extraordinaire dans les résultats de oindet, de Coster, de Bréra, de Janson, d'Angelot, qui observaient dans es pays où le bronchocèle est endémique; mais les bronchocèles que l'on bserve à Paris et dans d'autres contrées ne sont plus, en général, de simles développements du corps thyroïde, mais des dégénérescences squirheuses, encéphaloïdes, tuberculeuses, osseuses, tophacées, cartilagineuses, ysteuses, de cet organe; doit-on être surpris alors que l'Iode ne réussisse lus aussi bien, et même qu'il semble quelquefois donner lieu à des accilents locaux en hâtant la fonte purulente de ces productions morbides liverses? Bien souvent, en thérapeutique, on s'accuse réciproquement de nauvaise foi, alors que tout simplement on n'a pas appliqué le remède aux nêmes maladies.

On a beaucoup discuté, et pourtant on ne sait encore rien de positif sur la ause du goître; les uns ont cru trouver cette cause dans des circonstances

météorologiques et orographiques, les autres, dans l'usage de l'e
neige, etc. Plus récemment M. Grange, de Genève, dans des travaux i
sants sur la cause du goître et du crétinisme, et les moyens d'en préser
populations, a essayé de démontrer que ces affections endémiques d
être attribuées aux terrains magnésiens et aux eaux riches en sels n
siens. Dans une carte de distributions du goître et du crétinisme en l
qu'il a dressée, on voit que, contrairement à l'opinion reçue, le go
répandu dans les pays de plaine : il est endémique dans l'Oise, l'
la Somme, le Nord, ainsi que dans les pays où les montagnes son
hauteur moyenne, les Vosges, le Lyonnais, le Jura, la Drôme, et

L'auteur a cherché en outre à connaître les rapports de l'affectio
fuleuse avec le goître; il a démontré qu'il n'existait aucun rappo
ces deux maladies. En effet, les contrées dans lesquelles le goître fait
de ravages sont celles où le vice scrofuleux en fait le moins; telles
Pyrénées (Académie des sciences, séance du 29 avril 1850).

Nous croyons que, avant d'admettre l'opinion de M. Grange, on d
de nombreuses analyses des os et des tumeurs goîtreuses des pe
atteintes de cette maladie.

Les premières recherches de M. Chatin ont fait connaître que l'Iod
non-seulement dans les eaux de mer, ce que tout le monde savait
encore dans les eaux douces. Toutefois les eaux à leur source en so
nairement dépourvues, et c'est dans leur cours que les rivières s'e
gent en traversant des terrains qui en contiennent, et en recevant
bris organiques de plantes et d'animaux. Il démontre que l'Iode
élément du corps de l'homme et un élément nécessaire qui lui es
par les eaux des fleuves ou des puits dont il fait usage. Que si, dans le
tagnes, les eaux qui résultent de la fonte des neiges, et qui n'o
charger d'Iode, servent à la boisson de l'homme, celui-ci se trouve
des conditions anormales, d'où certaines maladies, et le goître e
culier.

Poursuivant ses belles recherches, M. Chatin est parvenu à c
la présence d'une certaine proportion d'Iode dans l'atmosphère.

Cet Iode est fixé dans le corps animal par l'acte de la respiratio
l'analyse démontre que les gaz expirés ne renferment plus que la cin
partie environ d'Iode contenu dans l'air inspiré.

L'air des lieux mal aérés et surhabités est en partie privé de so

Les eaux pluviales sont beaucoup plus riches en Iode que les autr
douces.

La proportion de l'Iode dans ces eaux indique approximati
l'état de l'ioduration de l'air dans un pays donné, et peut ainsi se
moyen d'analyse.

La neige est iodurée, ainsi que la rosée, mais moins que la plui

La principale source de l'Iode de l'air réside dans les eaux qui
continuellement à se dépouiller en tout (les eaux douces) ou en par
de mer) de l'Iode qu'elles contiennent.

Dans le but de tirer de ses recherches quelques déductions pratiques, M. Chatin a partagé la France en diverses zones plus ou moins iodées, et il à indiqué les moyens de rétablir l'équilibre soit en tirant des produits des zones moins favorisées, ou en utilisant ceux de leur propre sol. Il conseille, par exemple, d'iodifier le sol par les engrais, par les irrigations en mettant à profit les sources minérales qui portent de l'Iode en dissolution, et en iodifiant les produits qui servent à nourrir les animaux destinés à l'alimentation de l'homme.

Ajoutons que M. Chatin a trouvé que les liqueurs fermentées, le vin, le cidre, le poiré, etc., sont plus iodurées que les eaux douces ordinaires; que le lait, et surtout le lait d'ânesse, est très-riche en Iode, plus même que le vin; et qu'enfin les œufs en contiennent une telle proportion qu'un œuf pesant 50 grammes est plus ioduré qu'un litre de lait de vache, et autant que deux litres de vin et de bonne eau.

Disons encore que l'Iode a été trouvé en assez grande quantité dans les animaux d'eaux douces, notamment dans les écrevisses, les grenouilles, les goujons, etc., ainsi que dans toutes les plantes aquatiques, le cresson, le phellandrium, le beccabunga, surtout celui des ruisseaux. Notons ici que en général les plantes qui croissent dans les eaux courantes sont plus riches en Iode que celles qui vivent dans les eaux stagnantes.

Ici on ne peut s'empêcher de faire une remarque, c'est que la plupart des substances, prises soit dans le règne animal, soit dans le règne végétal, que les thérapeutistes présentent comme les pectoraux, les antiscrofuleux et les antiscorbutiques par excellence, sont généralement riches en Iode. Ici, comme en beaucoup d'autres choses, l'observation n'avait pas attendu l'analyse chimique pour reconnaître la propriété de bien des remèdes devenus populaires; on est heureux toutefois de voir la science venir apporter sa sanction, et rationaliser une médication si utile, restée longtemps à l'état empirique.

Terminons en disant que M. Chatin est arrivé, grâces à ces belles études, à une autre conclusion pratique des plus importantes : c'est que deux des plus grandes difformités chez l'homme, l'une du corps (le goître), l'autre de l'intelligence (le crétinisme), reconnaissent pour cause principale le défaut ou la diminution dans la proportion normale de l'Iode contenu dans l'air et les eaux, et par conséquent que le remède préventif ou curatif de ce double fléau consisterait à rendre à l'économie ce principe qui lui manque et qui lui est indispensable, comme le fer lui est indispensable; et le meilleur moyen serait un régime dans lequel les boissons et les aliments iodurés occuperaient une place importante.

Ajoutons enfin que quelques remèdes empiriques conseillés contre le goître, l'éponge brûlée, les cendres du *fucus vesiculosus* vantées par Russell sous le nom d'æthiops végétal, et enfin la poudre de Sensy, dont MM. Guibourt et Gendrin ont fait l'analyse (*Journal général de Méd.*, CV, p. 116), ne doivent leurs propriétés thérapeutiques qu'à l'Iode qu'ils contiennent en proportions plus ou moins grandes.

Scrofules. L'utitité de l'Iode dans le goître, que l'opinion gé pathologistes range, à tort suivant nous, parmi les affections stru engagea Coindet et Bréra à essayer le même moyen dans les autre de la scrofule : les engorgements et les ulcérations des ganglions ly ques du cou, l'atrophie mésentérique, les tumeurs blanches, etc. (*univ. de Genève*, t. XIV et XVI et *Arch. gén. de Méd.*, t. II, p. 4 tard, Sablairolles (*Nouv. biblioth. méd.*, t. II, p. 385, 1823), (*Revue méd.*, 1824, t. IV, p. 83), Gairdner (*Revue méd.*, t. I, Manson (*Recherches sur les effets de l'Iode* etc., Londres, 1825) d'autres dont on trouvera les travaux analysés dans la *Bibliothèq peutique* de M. Bayle, préconisèrent également l'Iode dans le traite scrofules. Mais Lugol, médecin de l'hôpital Saint-Louis, est cert celui qui a le plus contribué à populariser l'usage de l'Iode dans ladies scrofuleuses. Il publia en 1828 un premier mémoire su tière, dans lequel il fit connaître les heureux effets des bains i employait de préférence. Sur 169 scrofuleux traités dans l'esp mois par l'Iode seulement, et dans les circonstances peu favoral trouvent ordinairement les malades des hôpitaux, 36 furent par guéris, et 30 avaient subi une amélioration marquée.

Les résultats proclamés par Lugol ont dû être, à cette époq d'exagération. Il était en effet difficile d'accepter de prime abord des sujets profondément cachectiques et atteints d'altérations anciennes du système osseux, l'Iode eût le privilége d'opérer risons qui, jusque-là, avaient été refusées à tout autre agent de l médicale; et l'on était d'autant mieux fondé à douter de ces mira par malheur l'hôpital Saint-Louis semblait en être seul le théâtre

Toutefois, depuis vingt-cinq ans la lumière s'est faite, et l'ex parlé. Sans doute, ici il a été commis des exagérations et même prises, comme il arrive au début de toute expérimentation. Mais gnons pas de le dire avec un de nos écrivains les plus impart voyant le chemin que l'Iode a fait en thérapeutique, et le rôle d plus considérable qu'il tend à jouer dans l'air, les eaux et les lieu moire de Lugol doit être exonérée de sa prédilection vive et p pour cet agent, dont il n'avait cependant qu'à peine soupçonné l raine importance.

A coup sûr, personne aujourd'hui ne sera disposé à reconnaitr cette vertu spécifique et presque infaillible qui lui était attrib toutes les formes de scrofules indistinctement, depuis l'adéni jusqu'à la carie osseuse et la dégénérescence tuberculeuse des mésentériques ou autres; mais, d'autre part, il n'en reste pas mo que la matière médicale ne possède pas de modificateur plus que ce métalloïde pour l'opposer à ce groupe nombreux de form bides qui relèvent du lymphatisme; et on ne peut nier non plus bien des cas il ne jouisse d'une efficacité réelle contre la diathès leuse elle-même.

Ainsi, quand les glandes lymphatiques ne sont pas converties en matière berculeuse, et que la période inflammatoire est passée, il est certain que sage interne et externe de l'Iode amène une résolution plus rapide que ut autre moyen thérapeutique. Il en est de même pour les tumeurs ar-ulaires lorsqu'elles ne s'accompagnent pas encore de dégénérescences berculeuses qui en signalent la terminaison, et que surtout les poumons sont pas remplis de tubercules.

Nous ne pouvons pourtant passer sous silence les faits curieux de gué-on de carie des vertèbres rapportés par Patterson, de Dublin (*Journ. des nnaiss. méd.-chir.*, t, Ier, p. 123). Ce praticien a rapporté trois observa-ns dont voici l'analyse. 1er *fait*. Il s'agit d'un jeune homme de 14 ans qui ait une vertèbre déjà complétement affaissée. On lui donna cinq gouttes de nture d'Iode trois fois par jour, et tous les accidents se guérirent en deux is. 2e *fait*. Une femme de 26 ans avait une gibbosité lombaire et un cès par congestion dans l'aine, de la fièvre hectique, etc., etc. Elle prit gouttes de teinture d'Iode trois fois par jour, et fut guérie après trois is de traitement. 3e *fait*. Une jeune demoiselle avait, depuis plusieurs nées, une saillie de vertèbres avec engourdissement des jambes. L'usage la teinture d'Iode la guérit en peu de mois.

Nous n'avons nous-mêmes donné la teinture d'Iode qu'une fois dans les constances indiquées par Patterson, c'était à un homme de 45 ans qui ait une carie des vertèbres avec abcès par congestion. L'application des ntères sur les lombes et l'usage de la teinture d'Iode pendant six mois) gouttes par jour) permirent au mal de rester stationnaire pendant deux s. Plusieurs années après, le malade mourut. Ici, il est tout à fait impos-le de dire si l'amendement était dû aux cautères ou à l'Iode.

Nous savons que d'autres faits de guérison, dans la scrofule osseuse et ns le mal de Pott, ont été publiés par divers observateurs et particuliè-ment par M. le docteur Abeille; et bien que, le plus ordinairement, la dication employée ait été assez complexe, nous serions très-disposés à connaître que la préparation iodée a dû avoir la plus grande part dans guérison. Nous ajouterons d'ailleurs que, dans ces cas spéciaux, l'iodure fer nous paraît mériter la préférence en raison de sa propriété plus nchement reconstituante.

Tumeurs diverses. Ce que nous disions tout à l'heure des tumeurs scro-leuses s'applique également aux tumeurs squirrheuses. On peut sans ute espérer la résolution de ces tumeurs quand elles ne sont pas encore dégénérées et qu'il n'existe pas de diathèse; mais dès que le cancer est bien ttement déterminé, on ne peut malheureusement pas compter sur la gué-son. Il faut, certes, attacher peu de confiance aux faits de guérison de can-er rapportés par les divers auteurs que cite M. Bayle dans sa Bibliothèque térapeutique. Les expériences de M. Gendrin (*Journ. gén. de Méd.*, t. CVII, . 248) rendent raison des prétendus succès obtenus par les auteurs aux-uels nous faisions allusion tout à l'heure. M. Gendrin a constaté, en effet, ue si l'état des tumeurs cancéreuses semblait s'amender sous l'influence de

l'Iode, ce que l'on obtient également par la compression, par les excitants appliqués souvent à la peau, par les résolutifs divers, c'est que, dans une tumeur cancéreuse, il y a deux éléments bien distincts : le cancer que jusqu'ici aucune médication connue n'a pu modifier, et, de plus, l'inflammation chronique du tissu cellulaire environnant, qui ne diffère pas sensiblement des phlegmasies cellulaires ordinaires, et qui peut, à ce titre, se guérir sous l'influence des moyens résolutifs.

On ne peut contester que, dans des cas où la guérison était peu probable, les frictions avec la pommade d'iodure de plomb à haute dose, les lotions avec la teinture d'Iode sur le ventre, en même temps que l'on appliquait des cataplasmes de ciguë, ont réussi à amener la résolution de tumeurs mésentériques nombreuses, qui avaient causé un épanchement de sérosité dans l'abdomen, pour lequel plusieurs ponctions avaient été tentées. Deux faits de ce genre se sont autrefois présentés dans notre service de l'hôpital Necker; et, depuis, il nous a été donné d'obtenir de bons résultats dans quelques circonstances analogues. Peut-être conviendrait-il de rapprocher de ces faits ceux qui ont été publiés par le docteur Garlik (*Gaz. méd.*, 1839, n° 7. Extrait des journaux anglais).

Kystes de l'ovaire. Thompson (*Elements of materia medica and therapeutics*), dans le but d'augmenter l'absorption dans la cavité des kystes de l'ovaire, et de produire ainsi le ratatinement de l'enveloppe fibreuse du kyste, et par suite la guérison de la tumeur, ou tout au moins un état stationnaire, administra l'Iode à hautes doses aux femmes atteintes de cette affection. Sur cinq malades traitées de cette manière, trois furent guéries. Dans ces cas, la teinture d'Iode fut donnée à la dose de 60 gouttes, trois fois par jour. Depuis lors, on a cité encore quelques cas de guérisons de kystes ovariques obtenues par l'Iode à l'intérieur, employé concurremment avec les frictions sur la tumeur. Ces résultats, bien que rares et exceptionnels, sont néanmoins suffisants pour inviter les praticiens à ne pas négliger cette médication inoffensive, au lieu de recourir prématurément à la méthode par la ponction et les injections.

Hydrocèle. L'action résolutive de l'Iode a été expérimentée par M. Ricord dans le traitement de l'hydrocèle. Il emploie la teinture d'Iode étendue d'eau distillée et appliquée sur la tumeur à l'aide de compresses qui en sont imbibées et dont on enveloppe le scrotum. Les différents degrés auxquels il emploie cette teinture sont les suivants : pour 3 onces (90 grammes) d'eau distillée, il met 1, 2, 3 ou 6 gros (4, 8, 12, 24 grammes) de teinture d'Iode. Chez les malades dont la peau est très-délicate et l'épiderme mince, la plus faible proportion suffit. Lorsqu'il y a moins de sensibilité et plus de dureté dans les tissus, on augmente la quantité de teinture. Il faut, pour que le médicament agisse, que les malades éprouvent une sensation de chaleur assez vive, mais supportable, et que, sans brûlure ni vésication, la peau du scrotum brunisse, l'épiderme se parcheminant et formant des écailles qui se détachent en laissant au-dessous une sorte de transpiration grasse. Tant qu'on n'obtient pas ces résultats, il faut augmenter la

es de la teinture d'Iode, la quantité d'eau distillée restant la même; is quand on en est arrivé à produire ces effets, on s'en tient au même gré de concentration de la teinture en renouvelant deux fois par jour compresses qui en sont imbibées. S'il survient de la douleur, on sus- nd pendant quelques jours et on reprend ensuite jusqu'à disparition nplète de l'hydrocèle. Le traitement demande un mois en général (*Journ.* *Connaiss. méd.-chir.*, t. Ier, p. 140). C'est dans le même but que Martin Solon conseille l'application de la teinture d'Iode sur l'ab- men, pour résoudre les épanchements de la cavité péritonéale (*Dict. de d. prat.*, t. X, p. 519). Aujourd'hui cette médication est devenue en lque sorte vulgaire; et il n'est guère d'épanchement qui n'ait été atta- é par l'application externe de la teinture d'Iode avec quelques avantages, tamment les épanchements des articulations, sans oublier même ceux la plèvre et du péricarde.

Depuis une vingtaine d'années, l'Iode, sous la forme d'*injections*, a nquis une place importante dans la thérapeutique chirurgicale. Il n'est esque pas de cavité, soit naturelle, soit accidentelle, où l'on n'ait fait pé- trer aujourd'hui ce médicament, dans le but d'obtenir l'adhésion des rois, ou bien d'en modifier les surfaces internes et d'amener à la suite résolution des divers états morbides dont ces organes peuvent être ectés, soit phlegmasies aiguës et chroniques, soit vices de sécrétion, etc. Parmi les médecins qui ont le plus contribué à propager cette méthode s injections iodées, nous placerons en première ligne MM. Velpeau et rtin, de Calcutta, puis MM. Boinet, Borelli, de Turin, Jobert de Lam- lle, Abeille, etc., et nous allons successivement passer en revue les prin- ales maladies où ce moyen précieux est appliqué chaque jour avec un ccès vraiment remarquable.

C'est par les injections dans la tunique vaginale avec la teinture d'Iode e cette méthode s'est introduite dans la thérapeutique chirurgicale. Pour cas spécial elles ont été proposées et préconisées par M. Velpeau, par Martin, de Calcutta, O'Brien (*Gazette méd.*, 1838), par M. Oppenheim *ulletin de thér.*, 1839), et beaucoup d'autres.

Mais c'est à M. Velpeau surtout que revient à la fois le mérite de l'ini- tive et de l'expérimentation en grand sur le vaste théâtre de l'hôpital la Charité.

Depuis lors, il n'est guère de chirurgien qui n'ait répété ces essais avec antage; et l'on peut dire qu'aujourd'hui la méthode des injections à la inture d'iode a détrôné complétement celle des injections vineuses dans cure radicale de l'hydrocèle.

« Il me paraît prouvé, dit M. Velpeau (*Annales de la Chir. française et rangère*, avril 1843),

» 1° Que la teinture d'iode provoque avec autant de certitude qu'aucun tre liquide l'inflammation adhésive des cavités closes;

» 2° Que cette teinture expose moins que le vin à l'inflammation purulente;

» 3° Qu'elle favorise manifestement la résolution des engorgements simples qui compliquent les hydropisies;

» 4° Qu'infiltrée dans le tissu cellulaire, elle peut ne pas amener d'inflammation gangréneuse. »

Enhardi par ses succès dans l'hydropisie de la tunique vaginale, M. Velpeau a injecté de l'Iode dans beaucoup d'autres cavités closes, normales ou accidentelles, que ces cavités renfermassent de la sérosité, ou bien même du sang plus ou moins altéré, mais liquide.

Il n'a pas hésité même à porter la teinture d'Iode, étendue d'eau, dans la synoviale du genou, et jusque dans des sacs herniaires communiquant avec la grande cavité péritonéale.

Aucun accident n'est survenu.

En définitive, le chirurgien de la Charité possède aujourd'hui plusieurs centaines d'observations qui établissent incontestablement l'efficacité de l'Iode dans les cas précisés plus haut.

Il emploie habituellement un mélange de deux parties d'eau ordinaire pour une partie de teinture d'Iode.

M. Mialhe, dans son traité de l'art de formuler, condamne cette formule, parce que les 17/18 de l'Iode sont précipités; il propose une formule plus rationnelle qu'il fait filtrer. Nous ne saurions être de l'avis de M. Mialhe. Qu'importe en effet qu'une formule soit rationnelle ou non, pourvu qu'elle agisse bien? Or celle de M. Velpeau est dans ce cas; nous la conservons, et nous préférerons celle que M. Mialhe veut lui substituer quand il sera prouvé qu'elle agit mieux.

M. Jobert, qui a étendu l'usage des injections iodées aux cas de cavités purulentes, emploie ordinairement la teinture d'Iode pure.

Rappelons encore que A. Bérard préférait également l'injection iodée pour les hydrocèles, et, en général, pour les affections contre lesquelles M. Velpeau la préconise. Il a justifié sa préférence par plus de 200 succès. Cinq fois il a injecté de l'Iode dans l'articulation fémoro-tibiale, sans développer d'accident sérieux. Les proportions adoptées par lui étaient : parties égales de teinture d'Iode et d'eau.

Hydarthroses, hydropisies des bourses muqueuses, articulaires et tendineuses. Guidés par les succès obtenus à l'aide des injections dans la tunique vaginale, les chirurgiens et les vétérinaires ne tardèrent pas à essayer à l'envi ces mêmes injections dans diverses cavités closes, soit naturelles ou accidentelles. Ainsi, d'abord on les utilisa dans diverses sortes de kystes séreux (*Bulletin de thérapeutique,* 1841); puis dans certains abcès de grande dimension (*Gazette médicale,* 1846).

En 1847, M. U. Leblanc, l'un de nos vétérinaires les plus distingués, a essayé, de concert avec le docteur Thierry, les injections iodées dans les tumeurs synoviales diverses des chevaux; et ces deux praticiens ont constaté, d'une part, que l'inflammation causée par l'injection était en

général modérée et peu douloureuse; d'autre part, qu'elle suffisait pour empêcher le retour de la lésion.

M. Reynaud regarde l'Iode comme un agent beaucoup plus actif que les résolutifs ordinaires, et qui n'a pas les inconvénients des autres modes de traitement. Longtemps avant que MM. Velpeau et Ricord employassent la teinture d'Iode contre l'hydrocèle, on opposait, à l'hôpital de la marine de Toulon, le même moyen à l'hydropisie des bourses muqueuses. Dans l'espace de quelques jours on obtient à peu près constamment la résolution complète d'hygromas anciens et volumineux, sans que ce traitement donne lieu à des accidents. Voici la manière de l'employer.

Si la tumeur est accompagnée de gonflement inflammatoire des parties voisines, on le combat par des moyens appropriés. Lorsque l'inflammation est dissipée, le malade est soumis à un régime un peu sévère, le membre placé dans un repos complet, et l'on fait matin et soir, ou trois fois le jour, une friction avec 8 grammes (2 gros) de pommade composée de :

Iodure de potassium,	8 grammes (2 gros).
Axonge,	30 grammes (1 once).

Dissolvez l'iodure dans un peu d'eau, et ajoutez l'axonge.

Après chaque friction, on recouvre la partie d'un large cataplasme de farine de graine de lin. Quelques effets obtenus avec l'iodure de plomb tendent à faire regarder ce sel comme plus actif encore que l'iodure de potassium. Au bout de quelques jours, la peau, d'abord jaune, puis brune, se plisse, se tanne et tombe en écailles. La tumeur se ramollit, se divise d'abord en plusieurs lobules, et ne tarde pas à disparaître complétement. Il reste alors au point qu'elle occupait un peu d'épaississement, qui se dissipe bientôt lui-même après quelques frictions, de sorte que, le traitement terminé, la partie est rendue à son état normal.

La durée moyenne de ce traitement est de quinze jours.

M. Cabissol cite onze observations qui ont établi pleinement les succès du traitement et l'incontestable supériorité de l'Iode sur les autres résolutifs dans l'hydropisie des bourses muqueuses (*Bulletin de Thér.*, t. XIV, février 1838).

Depuis lors, le traitement de ces petites tumeurs appelées ganglions, non plus seulement à l'aide des frictions iodées, mais bien des injections dans l'intérieur du kyste, s'est tout à fait popularisé. Dans ces cas on emploie le plus ordinairement la teinture d'Iode pure. Parmi les médecins qui ont fait usage avec succès de ces injections, nous citerons M. le professeur Borelli, de Turin. Dans un mémoire publié dans la *Gazette médicale* sarde, (1852), cet auteur cite un certain nombre d'observations qui témoignent de l'efficacité non moins que de l'innocuité de ce traitement.

Dans les cas assez fréquents où l'hydarthrose résiste aux moyens internes et externes, et notamment aux vésicatoires appliqués sur le siége de l'é-

panchement, les injections iodées faites dans la cavité articulaire offrent une précieuse ressource qu'il importe de ne pas négliger. Parmi les chirurgiens, les uns, comme M. Velpeau, sans redouter beaucoup l'entrée de quelques bulles d'air dans la capsule articulaire, pratiquent la ponction à l'aide d'un trocart très-fin ; mais la plupart, pour éviter cet accident, si peu grave qu'il puisse être, préfèrent recourir à la méthode sous-cutanée. Aujourd'hui l'expérience a démontré que les injections iodées dans les cavités articulaires, pratiquées selon les règles posées par MM. Velpeau, Bonnet, Abeille, Robert, etc., n'entraînent généralement aucun danger sérieux, et amènent dans la très-grande majorité des cas la résolution de l'épanchement et la guérison définitive, quand la maladie n'est compliquée d'aucune altération profonde des parties molles ou dures. Quelques beaux succès obtenus récemment par M. Robert ont mis ce fait hors de toute contestation. Dans le principe, on supposait que l'Iode guérissait en provoquant une inflammation adhésive, mais les recherches nouvelles faites par M. Hutin tendent à démontrer qu'ici, comme dans la cure des hydrocèles, cette inflammation adhésive fait le plus souvent défaut, et que les injections iodées agissent simplement en modifiant spécifiquement la membrane synoviale, et en réintégrant consécutivement à l'état normal les fonctions perverties des surfaces sécrétantes. En effet, s'il y avait production d'adhérences, on ne pourrait s'expliquer comment des articulations tenues plus ou moins longtemps immobiles jusqu'au moment de l'injection, reprendraient de la mobilité à mesure que l'épanchement articulaire diminue. Il est probable d'ailleurs qu'il se passe ici ce qui a été constaté, non seulement dans la tunique vaginale, mais dans les kystes ovariques traités par les injections iodées, dans lesquels l'examen cadavérique a fait constater une absence complète d'adhérences entre les surfaces, ou a fait voir seulement des adhérences partielles, et dans lesquels par conséquent la guérison s'était opérée par le retrait graduel des parois du kyste jusqu'à l'effacement plus ou moins complet de la cavité accidentelle.

Injections iodées dans l'ascite. L'analogie, ce guide souvent si sûr et toujours nécessaire en thérapeutique, devait conduire les praticiens à injecter dans le péritoine une solution iodée, au lieu des injections alcooliques que M. Bretonneau, en 1820, avait osé conseiller, et dont le danger est trop évident. MM. Dieulafoy et Leriche ont introduit, en 1847, cette heureuse modification, et ils ont publié des faits parfaitement détaillés, desquels il résulte que, dans l'ascite, qui semble dépendre d'une péritonite simple chronique, les injections iodées peuvent amener une guérison rapide et complète. M. Leriche recommande de ne faire qu'une injection après que la cavité péritonéale a été vidée. La proportion de teinture d'Iode est la suivante :

Teinture d'Iode,	30	grammes.
Iodure de potassium,	4	id.
Eau distillée,	250	id.

Ces premiers succès ne tardèrent pas à provoquer de nouvelles tentatives : et en peu de temps les faits se multiplièrent. Parmi les médecins qui s'occupèrent spécialement des injections iodées dans l'ascite, nous citerons MM. Boinet, Oré, de Bordeaux, et M. Paul Dard, élève de M. Tessier, de Lyon, qui, dans différents recueils scientifiques, ont publié successivement d'importants travaux sur cette intéressante question.

Or, des observations déjà assez nombreuses qui forment la base de ces travaux, il ressort un fait auquel on ne se serait guère attendu, fait qui pourtant exige encore plus ample vérification : c'est que les injections iodées dans le péritoine constitueraient une médication non-seulement efficace, mais presque inoffensive, lorsqu'elle est exécutée dans de bonnes conditions et suivant certaines règles.

A cet égard, l'expérience a prescrit un certain nombre d'indications ou de contre-indications qu'il importe de faire connaître. Ainsi, l'injection iodée serait non-seulement sans aucun avantage, mais dangereuse lorsque l'ascite est symptomatique d'une affection organique quelconque du cœur, du foie, de la rate, des reins, etc.

Elle devra être réservée pour certains cas assez rares où cette ascite reconnaît pour cause une péritonite chronique ou une simple irritation sécrétoire de la membrane péritonéale soit idiopathique, soit consécutive à des troubles de la menstruation, à une phlegmasie du voisinage, à l'entérite, par exemple, ou bien encore à une ascite survenant à la suite d'une altération du sang, d'un état cachectique. Ajoutons encore que dans ces cas même, on ne devra jamais recourir à l'injection iodée qu'alors que tous les moyens habituellement employés auront échoué.

Si l'ascite est très-volumineuse, on aura la précaution de faire une première ponction pour diminuer l'étendue de la surface péritonéale, par conséquent l'étendue de la phlegmasie que doit déterminer la teinture d'Iode. Il est recommandé, d'autre part, de ne pas vider entièrement la cavité du péritoine, mais d'y laisser 1 à 2 litres de sérosité afin de répandre uniformément la teinture d'Iode sur toutes la surface péritonéale, et d'empêcher son contact immédiat avec le liquide irritant, sous peine de donner lieu à une péritonite mortelle.

La dose totale du liquide injecté ne devra pas dépasser 250 grammes. Enfin, on évitera de pousser d'un seul coup l'injection; mais on l'insinuera graduellement, et les aides auront soin de malaxer doucement le ventre pour rendre le mélange plus intime, et pour le faire pénétrer dans toutes les anfractuosités de la cavité péritonéale.

Injections iodées dans la cavité pleurale. En présence des résultats obtenus dans l'ascite, rien n'était plus naturel que de porter l'Iode dans la cavité pleurale, en d'autres termes, d'associer les injections iodées à la thoracentèse. C'est ce que nous avons fait nous-mêmes dans certains cas d'épanchements de pus dans la plèvre, lorsque après des ponctions répétées, le liquide purulent tendait à se reproduire sans cesse; et déjà plusieurs fois nous avons été assez heureux pour obtenir la guérison, lorsque

l'épanchement n'était pas compliqué de tubercules. (Voir le *Bulletin de la Société des hôpitaux*, septembre 1854.)

D'autres médecins, entre autres MM. Legroux, Boinet, Aran, etc., ont répété les mêmes expériences; et, aujourd'hui les cas de succès sont tellement nombreux et si bien constatés, qu'il n'est plus possible de révoquer en doute l'utilité d'une médication qui, dans le principe, avait été accusée de témérité.

Enfin, n'oublions pas d'ajouter ici qu'enhardi par les résultats obtenus dans l'hydro-thorax et même dans l'hydro-pneumothorax, M. Aran n'a pas craint de porter les injections iodées jusque dans le péricarde, et que cette tentative a réussi.

Hydropisies de l'ovaire. De tous les praticiens, M. Boinet est, sans contredit, celui à qui l'on doit le plus pour la cure radicale des hydropisies de l'ovaire. On sait quels débats a suscités dernièrement cette grave question. Nous n'avons pas à nous en occuper; mais nous nous bornerons à signaler les conditions générales où cette cure peut être tentée légitimement. Ainsi, dans les cas où le kyste est uniloculaire, ou quand, formé de plusieurs loges, il ne contient qu'un liquide séreux ou séro-purulent, quand, surtout, il n'est compliqué d'aucune lésion organique, quel que soit d'ailleurs le volume de la tumeur, la ponction suivie des injections iodées peut offrir des chances de succès. A cet égard, un certain nombre d'observations, citées tant par M. Boinet que par d'autres praticiens, ne permettent guère le doute sur la réalité d'une guérison plus ou moins complète. Les injections iodées opèrent ici par un double mécanisme, soit qu'elles déterminent une inflammation adhésive (effet d'ailleurs très-contesté), soit plutôt qu'elles agissent en exerçant une modification toute spécifique sur la surface sécrétante et sur le produit de la sécrétion. Quelle que soit la nature de cette action, l'observation démontre que le liquide épanché, soit séreux, soit purulent, tend à devenir de jour en jour de meilleure nature et à diminuer de quantité jusqu'à ce qu'il se tarisse complétement. En même temps le kyste revenant peu à peu sur lui-même finit par ne plus constituer qu'une masse celluleuse sans cavité, et par se réduire même à une sorte de moignon à peu près inerte. Tel est le cas le plus heureux, et, on peut le dire, tout à fait exceptionnel.

Mais, d'autre part, l'expérience a montré que cette méthode échoue à peu près complétement, et même n'est pas sans danger, lorsqu'on l'emploie dans des kystes multiloculaires, à parois très-dures et épaisses, et à cavité considérable, surtout si le liquide est très-visqueux ou sanguinolent. Alors il est prudent de s'abstenir.

Pour obtenir de cette médication de bons résultats, il est d'ailleurs une infinité de conditions à remplir, de précautions à prendre, et un *modus faciendi* tout particulier à connaître et à suivre.

A cet égard, nous ne pouvons mieux faire que de renvoyer au mémoire inséré par M. Boinet dans le *Bulletin de Thérapeutique*, août 1852, et surtout au Traité complet qu'il a publié sous le titre *Iodothérapie*, où

il expose dans le plus grand détail ces conditions, ces précautions et ce *modus faciendi*, en un mot tout ce qui, après un diagnostic exact de la maladie, est de nature à assurer le succès.

N'oublions pas d'ajouter surtout que, dans cette question très-délicate, le praticien devra désormais tenir grand compte des enseignements précieux qu'a apportés la récente discussion académique. En effet, si d'une part, cette discussion a été une occasion de faire triompher la cause des injections iodées dans les kystes ovariques, en prouvant que cette opération pratiquée dans des conditions favorables était à peu près sans danger, et le plus souvent suivie d'une guérison soit temporaire, soit quelquefois même définitive; d'autre part, elle aura eu pour résultat de faire connaître ou de mieux préciser certaines contre indications qui commandent généralement l'abstention, et par conséquent elle aura très-heureusement servi à arrêter les praticiens dans cette voie d'engouement irréfléchi qui, sans nul doute, avait déjà été funeste à plus d'un malade.

Abcès par congestion. Une des applications les plus importantes de la méthode des injections iodées consiste dans la cure radicale des abcès par congestion. C'est encore à M. Boinet qu'on doit cette extension de la méthode, et déjà, en 1850, il annonçait devant la Société de chirurgie avoir obtenu plusieurs guérisons, à l'aide des injections dans la cavité purulente, combinées avec l'emploi des préparations iodurées à l'intérieur. On pourra lire avec intérêt une observation de ce genre, publiée dans l'*Union médicale*, septembre 1853, par M. le docteur Foucault, de Nanterre; il s'agit d'un abcès par congestion avec fistule, datant de huit mois, dont la guérison fut obtenue en deux mois par quatre injections iodées auxquelles on associa les préparations d'Iode à l'intérieur.

Abcès avec décollements, fistules à l'anus. M. Boinet est certainement le médecin qui a le plus travaillé à généraliser les diverses applications topiques de la teinture d'Iode. Ainsi, entre ses mains, les injections iodées faites dans les grandes cavités closes que laissent les abcès avec décollements de la peau, sont devenues un moyen puissant de curation.

Plus tard, il a étendu ce moyen au traitement des fistules à l'anus; et dans un mémoire lu en 1853, devant l'Académie des sciences, il a présenté un certain nombre d'observations qui tendent à montrer qu'il est possible d'obtenir par les injections la guérison de toutes les variétés de fistules à l'anus, fistules borgnes ou incomplètes, fistules complètes, fistules profondes avec clapiers et décollements de l'intestin, fistules chez les tuberculeux; et il donne surout la préférenee à cettte médication dans les espèces de fistules où la méthode par incision est impuissante ou dangereuse, par exemple, dans celles qui s'étendent profondément, ou qui dépendent d'une carie ou d'une altération quelconque de l'ischion, du coccyx, du sacrum, etc.

Si ces résultats se confirment, comme déjà un certain nombre de tentatives heureuses faites ultérieurement par d'autres chirurgiens permettent de l'espérer, cette méthode aurait, sur la méthode par incision, l'avantage

de guérir avec moins de danger et d'inconvénient; ainsi elle n'empêche pas les malades de vaquer à leurs affaires, et elle leur épargne des pansements douloureux. Du reste, si cette méthode échoue, elle n'aggrave jamais la position des malades; il paraît donc rationnel de la mettre en usage avant de recourir à l'instrument tranchant.

Injections dans le sac herniaire. Enfin pour terminer ce qui a trait aux injections dans les cavités closes, nous dirons que tout récemment quelques médecins, parmi lesquels nous citerons M. Jobert, ont eu l'idée de tenter la cure radicale des hernies en injectant de la teinture d'Iode dans l'intérieur du sac herniaire, et que déjà cette médication compte un assez bon nombre de succès.

Maladies de la peau. Déjà nous avons parlé de l'action des iodures de mercure, en tant que préparations mercurielles, dans le traitement des maladies cutanées; ils agissent là sans doute à la fois comme irritants locaux et par des propriétés spéciales altérantes. Dans certaines maladies cutanées, celles qui sont liées à la constitution scrofuleuse, celles aussi qui s'accompagnent d'engorgement de la peau et de gonflements tuberculeux, les iodures de mercure sont particulièrement indiqués. Dans la couperose, les bons résultats des iodures de mercure, et notamment de l'iodure de chlorure mercureux, sont des plus incontestables.

Ici, à la vérité, il y a une action thérapeutique mixte, et l'on ne sait au juste s'il faut attribuer au mercure ou à l'Iode l'heureuse issue de la médication. Mais pourtant il est certain que des pommades faites avec de la teinture d'Iode ou l'iodure de potassium, ont réussi très-bien dans le traitement des dartres (voir la *Bibliothèque thérapeutique* de Bayle), de la gale (Buisson, *Thèses de la Faculté de Paris*, 1825, n° 223), de la teigne (voir Bayle, *loc. cit.*).

Le docteur Yott a employé la pommade suivante, qu'il dit très-efficace dans le traitement des teignes : Sulfure d'Iode, 50 centigrammes (10 grains); axonge, 30 grammes (1 once). Frictionner la tête matin et soir. On augmente graduellement la proportion de l'iodure sulfureux jusqu'à arriver à 2 grammes (1 demi-gros). (*Gaz. des Hôpit.*, t. XI, n° 165, et la *Gaz. méd.*, 1838, n° 29). Il parle de l'efficacité des vapeurs combinées de soufre et d'Iode dans le traitement des maladies chroniques de la peau.

Maladies des membranes muqueuses. L'analogie de texture engagea les médecins à expérimenter les préparations d'Iode dans les phlegmasies chroniques des membranes muqueuses. Ainsi, M. Hanelle, dans la deuxième période de l'ophthalmie égyptienne, fait appliquer sur la conjonctive une solution d'iodure dans l'eau distillée. Sa formule est la suivante : Iode, 10 centigrammes (2 grains); iodure de potassium, 6 centigrammes (1 grains); eau distillée, 30 grammes (1 once). (*Gaz. méd.*, 1839, n° 4.)

Malgré des assertions contraires, l'expérience a démontré que le contact de la teinture d'Iode sur les membranes muqueuses n'est nullement douloureux

rait, en supposant, bien entendu, qu'il n'existe aucun point de solution de continuité, ou que la muqueuse ne soit pas dépouillée de son épithélium. Ainsi M. Boinet a fait voir qu'on peut badigeonner presque à l'insu des malades la muqueuse pharyngienne et buccale, les amygdales, le col de l'utérus, le vagin, etc., sans déterminer de douleur, mais à la condition que la teinture iodique ne touchera pas les orifices des cavités muqueuses, car en ce point où existe la transition entre la muqueuse et la peau, et où le tissu est infiniment plus fin et plus sensible, ce contact produit une douleur très-vive, et même aussi vive que lorsqu'on applique de la teinture d'Iode sur la peau dénudée de son épiderme, ou sur une plaie récente. Aussi M. Boinet recommande-t-il expressément de ne toucher que la muqueuse et rien que la muqueuse, sous peine de produire des douleurs inutiles.

Il fait d'ailleurs remarquer avec beaucoup de raison, que si l'on vient à pratiquer successivement plusieurs badigeonnages sur la même partie, il se passe sur la muqueuse ce qui a lieu pour la peau, c'est-à-dire qu'à la suite de la desquammation les badigeonnages que l'on pratique ultérieurement ne peuvent manquer de déterminer de la douleur.

Quelle que soit la nature des affections ayant leur siége sur la membrane muqueuse de la bouche et de l'arrière-gorge, spécifiques ou non, il n'en est aucune qui n'ait été soumise avec avantage aux applications iodées. Ainsi, soit en gargarismes, soit sous forme de collutoires ou de badigeonnages à l'aide d'un pinceau, la teinture d'Iode a rendu des services signalés dans les stomatites simples ou gangréneuses, dans les diphthérites, dans l'angine granuleuse pharyngée, maladie toujours si réfractaire. Nous pouvons en dire autant relativement aux diverses affections ulcéreuses, purulentes, gangréneuses, syphilitiques, dans les plaies atteintes de pourriture d'hôpital et généralement dans toutes les affections de nature septique.

M. Boinet qui, plus que personne, a contribué à généraliser l'emploi de ces applications topiques à la plupart des inflammations des membranes muqueuses, en obtient journellement les plus grands avantages dans les granulations et les ulcérations du col de la matrice et il les préconise surtout dans les vaginites aiguës ou chroniques, simples ou virulentes. Dans ce cas, il badigeonne avec la teinture d'Iode pure tout le canal vulvo-utérin, depuis le col de la matrice jusqu'à l'entrée du vagin. Une seule application suffit ordinairement. Par mesure de précaution, dans le cas de blennorrhagie virulente, il a soin de badigeonner les grandes et les petites lèvres avec leurs replis, et puis il termine par une injection dans la partie antérieure du canal de l'urètre, mais seulement avec un mélange à parties égales de teinture et d'eau, avec la précaution d'empêcher le liquide de pénétrer dans la vessie. Ce traitement paraît préférable à M. Boinet à la cautérisation avec le nitrate d'argent, d'une part, parce qu'il est beaucoup moins douloureux, et, de l'autre, qu'il est d'une application plus prompte, plus facile et enfin plus efficace (*Union médicale*, septembre 1853.)

Dysenterie chronique. M. le docteur Delioux (*Union médicale*, 1853) a eu l'idée d'employer l'Iode en injections rectales pour combattre la dysenterie chronique. En modifiant directement à l'aide de cet agent la surface de la membrane muqueuse chroniquement enflammée, il dit avoir obtenu des succès remarquables. Il donne ces lavements à la dose de 10 à 30 grammes de teinture d'Iode, maintenue soluble par 1 à 2 grammes d'iodure de potassium pour 200 à 250 grammes d'eau. Sur 12 cas consignés dans son mémoire, l'affection intestinale a été notablement amendée ou guérie 10 fois; dans deux cas seulement il y a eu insuccès, mais non aggravation. M. Delioux affirme qu'en général ces lavements ne produisent que de légères coliques, et quand elles sont un peu vives, on les calme facilement par un lavement laudanisé. L'auteur fait d'ailleurs observer qu'en raison de la faculté d'absorption dont est doué l'intestin, les lavements pourraient servir de moyen d'introduire l'Iode au sein de l'organisme, dans certains états morbides généraux qui peuvent en réclamer l'usage.

Comme on vient de le voir, il est un très-grand nombre de maladies soit des cavités séreuses, soit du tégument externe et interne, où l'Iode, administré en injections et en applications encore plus directes, a rendu les services les plus signalés. Aussi peut-on dire que l'extension donnée depuis quelques années à l'emploi topique de ce médicament constitue une des plus précieuses conquêtes de la thérapeutique.

Et pourtant, si rapide et si grande qu'ait été cette extension, il est facile de juger que sous ce rapport il reste encore des applications nouvelles à tenter, et sans nul doute plus d'un utile résultat à recueillir.

En effet, grâce à cette propriété éminemment antiseptique et résolutive, aujourd'hui si bien constatée, l'Iode devra trouver son indication toutes les fois qu'il s'agira soit d'assainir une plaie de mauvais caractère, soit de modifier une surface vicieusement sécrétante, soit de résoudre une phlegmasie de nature chronique et de tendance réfractaire. Or quel que soit d'ailleurs le siége de la lésion, qu'elle affecte la surface de la peau ou le point le plus caché d'une membrane muqueuse, ou même qu'elle réside dans les profondeurs d'une cavité séreuse, synoviale, ou autre, on sera autorisé à tout attendre de l'Iode, pour peu que cette lésion soit accessible à l'action topique de ce médicament.

C'est qu'en effet, comme l'a démontré l'expérience, la matière médicale ne possède guère de modificateur externe à la fois plus efficace et plus inoffensif que l'Iode. Aussi, à ce titre, nous n'hésitons pas à le placer à côté du nitrate d'argent comme l'un des plus précieux agents de la médication substitutive.

Syphilis. L'action résolutive puissante de l'Iode, son influence sur la nutrition, avaient fait penser qu'il pourrait être administré avec avantage dans le traitement de la syphilis constitutionnelle. Déjà, depuis plusieurs années,

l'iodure de mercure était employé comme antisyphilitique, et l'expérience avait démontré qu'il était surtout utile dans les maladies vénériennes chroniques. Les heureux succès obtenus par ce moyen nouveau étaient-ils imputables au mercure seul ou bien à l'Iode, ou bien à la combinaison de ces deux agents ? Wallace, de Dublin, a tranché la question, et a démontré que l'Iode est aussi utile que le mercure dans le traitement de la syphilis constitutionnelle (*Journ. des Connaiss. méd.-chir.*, t. IV, p. 157). Sur 142 malades traités, il y en avait 6 affectés d'iritis, 6 d'engorgement du testicule, 10 de maladies diverses des os et des articulations, 97 de syphilides cutanées, 20 de lésions de la membrane muqueuse de la bouche, du nez, de la gorge ; enfin, l'Iode fut également administré chez trois femmes enceintes, dans le but de soustraire le fœtus à l'infection syphilitique. La préparation qu'il emploie est la *mixtura hydriodatis potassæ*, qui contient 8 grammes (2 gros) d'Iodure de potassium pour 250 grammes (8 onces) d'eau distillée. Les adultes prennent de cette mixture une cuillerée à bouche quatre fois par jour ; soit 60 grammes (2 onces), c'est-à-dire 2 grammes (1 demi-gros) d'Iodure de potassium.

Nous avons les premiers expérimenté la méthode de Wallace en 1835, à Paris, et nous en avons constaté les heureux effets. Mais M. Ricord, à la tête d'un hôpital des vénériens, a pu reprendre ces expériences sur une très-grande échelle, et il est arrivé à placer l'Iodure de potassium au même rang que le mercure dans le traitement des maladies syphilitiques. Il a surtout recours à ce médicament dans ce qu'il appelle les accidents tertiaires. Voici, suivant lui, l'ordre des symptômes qui cèdent à l'emploi de l'Iodure de potassium : les tubercules profonds de la peau et des membranes muqueuses ; les tubercules du tissu cellulaire, vulgairement connus sous le nom de tumeurs gommeuses ; les périostoses, la carie, les exostoses, les douleurs ostéocopes, etc., etc. — Les doses d'Iodure de potassium que M. Ricord emploie sont de beaucoup supérieures à celles que conseille Wallace ; il commence par 1 gramme (20 grains) par jour dans une potion, et il va jusqu'à 4 grammes (un gros), sans produire d'accidents. M. Bullock a publié également des faits qui déposent dans le même sens que ceux qui ont été observés par Wallace, M. Ricord et nous (*France méd.*, févr. 1839).

A cette occasion, nous croyons utile de faire une remarque au sujet de la puissance d'action comparative du mercure et de l'Iode, dans leurs rapports avec les diverses manifestations de la syphilis constitutionnelle.

Selon M. Ricord, le mercure serait le véritable spécifique des accidents secondaires, tandis que l'iodure de potassium n'aurait d'efficacité réelle que dans les accidents tertiaires.

Cette manière de voir, qui est vraie en général, cesse d'être exacte lorsqu'elle se produit sous une forme aussi absolue.

A coup sûr, le mercure ne possède plus généralement contre les accidents tertiaires cette même efficacité dont il jouit incontestablement contre les accidents secondaires. Cependant les faits les plus positifs attestent que

là encore non-seulement le mercure est loin de se montrer impuissant, mais que dans certains cas même il est supérieur à l'Iode lui-même.

Ainsi bien des praticiens ont pu, comme nous, l'employer avec un plein succès non-seulement contre certaines périostoses formant la transition du second au troisième degré de la syphilis constitutionnelle, mais même encore contre des exostoses anciennes, et autres phénomènes morbides, appartenant évidemment aux accidents de troisième génération. Et réciproquement, l'Iode, bien que généralement plus efficace contre les accidents tertiaires, ne laisse pas que de l'emporter à son tour sur le mercure dans certaines ulcérations du pharynx et quelques autres manifestations de la syphilis secondaire.

Déjà, avant Wallace, et avant que l'Iode eût été employé contre la syphilis, Girtanner donnait l'éponge brûlée pour les ulcères vénériens de la gorge. Dès 1821, Martini de Lubeck conçut l'idée de substituer l'Iode à l'éponge brûlée dans le traitement des chancres syphilitiques du pharynx, à l'exemple de Coindet, qui avait fait si heureusement cette même substitution pour le goître. Depuis lors il a eu de nombreuses occasions de donner l'Iode, ou l'Iode seul, dans cette grave manifestation de la syphilis, et il a eu lieu de s'en applaudir (*Journ. des Connaiss. méd.-chir.*, t. Ier, pr 90). Le docteur Henri Gouraud nous a dit avoir usé avec avantage du même moyen dans les angines chroniques qui n'avaient rien de vénérien. Nous-mêmes, plusieurs fois, nous avons, dans les mêmes circonstances, obtenu des succès que nous n'avions pu avoir par d'autres moyens.

En 1824, M. Richond publia, dans les *Archives générales de Médecine* (t. IV, p. 321), un mémoire très-curieux sur l'emploi de la teinture d'Iode dans le traitement de la blennorrhagie et des bubons vénériens. Pour la blennorrhagie, il donne ce médicament aux doses de 20, 30, 40 et même 50 gouttes matin et soir, dans des potions gommeuses que le malade prend en une fois. Il gradue les doses de la manière suivante : premier jour, 15 gouttes le matin; second jour, 25 gouttes; troisième jour, 30. Il commence ensuite à en donner 15 gouttes le soir, et il augmente de la sorte jusqu'à 30 gouttes soir et matin. Il reste à cette dose pendant trois ou quatre jours, et, s'il ne survient pas de signes d'irritation gastrique, il en prescrit 40 et même 50 gouttes matin et soir. Préalablement, M. Richond calme les accidents inflammatoires du canal de l'urètre par des applications locales de sangsues. D'après les faits publiés par M. Richond, la durée moyenne du traitement semblerait être de trente jours à peu près. Quand l'Iode est inefficace, il donne alors le copahu, qui, suivant lui, agit alors beaucoup plus utilement.

Le traitement des bubons par l'Iode, conseillé par M. Richond, est purement local. Après avoir calmé l'inflammation développée dans le ganglion lymphatique, il fait faire, sur la tumeur même, cinq ou six frictions chaque jour pendant quelques minutes, à la dose de 4 ou 8 grammes (1 gros et même 2 gros) de teinture, ou pure ou incorporée à l'axonge, ou suspendue dans un véhicule huileux. Quand les frictions sont faites avec exactitude,

la diminution de l'engorgement, dit M. Richond, est ordinairement appréciable au bout de quatre à cinq jours, et la guérison opérée au bout de huit à dix (*loco cit.*).

Les résultats obtenus par M. Richond sont brillants, et il serait à souhaiter que tous ceux qui ont expérimenté après lui eussent été aussi heureux.

S'il est incontestable aujourd'hui que l'iodure de potassium rend, dans la syphilis constitutionnelle, des services aussi importants que le mercure, on ne peut nier que l'association de ces deux héroïques remèdes n'ait une puissance thérapeutique immense. L'expérience a prononcé à cet égard. Le protoïodure de mercure, expérimenté en grand, d'abord par Biett et ensuite par tous les médecins; l'iodhydrargyrate d'iodure de potassium (iodure double de mercure et de potassium) conseillé par M. Puche (*Bull. thérap.*, mars 1839), occupent aujourd'hui dans la thérapeutique des maladies vénériennes un rang très-élevé. Ces deux médicaments se donnent en pilules à la dose de 1 à 10 centigrammes (1/5 de grain à 2 grains) associés à un peu d'opium, afin de mitiger leurs qualités irritantes.

Aménorrhée. L'augmentation qu'éprouvait le flux menstruel sous l'influence de l'Iode, lorsqu'on administrait ce médicament pour une affection quelconque, engagea Bréra à tenter ce moyen dans l'aménorrhée. Les faits qu'il rapporte dans le *Saggio clinico* (*Arch. gén. de méd.*, t. II, p. 439 et suivantes) ne sont pas très-concluants, non plus que ceux de Coindet et de Sablairolles. Nous-mêmes nous avons expérimenté cet agent thérapeutique dans l'aménorrhée, et nous avons obtenu quelques résultats assez analogues à ceux de Bréra (*Journ. des Connaiss. méd.-chir.*, t. I, p. 74). Toutefois, en poursuivant nos expériences pendant plusieurs années, nous en sommes arrivés à formuler les indications de l'Iode dans l'aménorrhée de la manière suivante :

Chez les filles chlorotiques, l'Iode n'a amené aucun résultat tant que les martiaux n'ont pas été préalablement administrés; mais lorsque le sang est reconstitué, l'administration de l'Iode augmente évidemment le flux menstruel, et le fait apparaître plus tôt que si l'on eût laissé agir la nature. Quand les femmes sont fortement colorées, que les règles sont peu abondantes et en même temps douloureuses, l'Iode, il est vrai, augmente l'écoulement du sang, mais il augmente en même temps l'intensité des douleurs et cause quelquefois des métrites. Il est, au contraire, véritablement utile chez les femmes bien colorées dont les règles sont peu abondantes, et qui pendant la menstruation, n'éprouvent pas de douleurs utérines. Dans l'aménorrhée proprement dite, il est convenable de continuer pendant longtemps l'usage de l'Iode. Il faut, pendant deux ou trois mois, donner tous les jours 25 ou 30 gouttes de teinture, ou une cuillerée à bouche au moins de la mixture d'hydriodate de potasse de Wallace, dont nous avons parlé plus haut.

M. Boinet a signalé un fait curieux relativement à la propriété emmé-

nagogue de l'Iode : c'est que toutes les fois qu'il lui est arrivé d'employer le procédé du badigeonnage avec la teinture d'Iode sur le col de la matrice et sur le vagin, il a presque constamment provoqué le flux menstruel. Cette remarque l'a conduit à toucher avec la teinture d'Iode le col utérin et une partie du vagin, dans certains cas de règles difficiles, ou d'aménorrhée complète ; et il dit avoir obtenu le plus souvent par ce procédé le retour des règles. De là il tire cette conclusion fort sage : c'est qu'on devra toujours s'abstenir de cette pratique chez les femmes enceintes.

Leucorrhée. Il est assez singulier qu'un médicament qui provoque si évidemment le flux menstruel ait été conseillé par Bréra, Gimelle, Sablairolles, dans le traitement de la leucorrhée. Mais on ne peut pas mieux expliquer ici l'utilité de l'Iode que dans la blennorrhagie. M. Pierquin a employé avec succès l'iodure de fer dans cette même affection. (Mérat et de Lens, t. III, p. 635.) Dans la blennorrhée, M. Ricord se loue beaucoup de ce médicament.

Goutte, Rhumatisme. M. Gendrin se loue beaucoup de l'emploi interne et externe de l'Iode dans le traitement de la goutte. Il affirme que, dans la plupart des cas, l'Iode fait disparaître en quelques jours les plus vives attaques de la goutte aiguë. Il ne néglige pas non plus ce moyen dans la goutte chronique, soit pour résoudre les nodosités et les tophus, soit, à l'intérieur, pour modifier l'état général. Déjà avant lui, Valentin, de Nancy, avait conseillé l'éponge calcinée contre la goutte. (*Journ. gén. de Méd.* t. CIV, p. 59.)

M. le docteur Aubrun a employé avec avantage l'iodure de potassium dans le rhumatisme articulaire aigu ou sub-aigu, et surtout dans certains cas où l'état de faiblesse du sujet ne permettait pas l'emploi des émissions sanguines (*Gazette médicale*, 1843).

Plus tard, le docteur Izarié a publié dans l'*Union médicale* (avril 1852) plusieurs faits qui tendent à démontrer l'efficacité de ce même médicament à doses élevées (de 4 à 8 grammes) dans le traitement de la sciatique.

La guérison a été tellement rapide qu'il n'est guère possible ici d'attribuer au hasard des résultats aussi heureux.

Nous-mêmes, il y a quelques années, nous avons eu occasion de donner des soins à un malade d'un tempérament excessivement nerveux, affecté d'une sciatique des plus douloureuses et des plus réfractaires qui, après avoir résisté à divers moyens et notamment aux larges vésicatoires et aux préparations de morphine, céda assez rapidement à l'usage de l'iodure de potassium donné à assez fortes doses.

En regard de ces sciatiques rhumatismales guéries par l'iodure de potassium, viennent naturellement se placer les sciatiques ou autres névralgies de nature syphilitique, traitées avec succès par le même moyen.

M. le docteur Gérard de Lyon a rapporté plusieurs faits appartenant à cette dernière catégorie dans l'*Union médicale*, mai 1852.

Faisons remarquer ici que si l'iodure de potassium a pu être utile dans certaines névralgies rhumatismales, il n'en est pas moins vrai que son efficacité est encore mieux établie dans les névralgies d'origine syphilitique. Aussi lorsqu'on se trouvera en présence de certaines névralgies rebelles, à exacerbations nocturnes, on ne devra pas oublier de rechercher avec soin si elles ne pourraient pas se rattacher à la vérole constitutionnelle, afin de recourir immédiatement à la médication spécifique. Nous ajouterons que, même dans le doute, il n'y aurait aucun inconvénient à s'adresser à l'iodure de potassium qui répond avantageusement à des états morbides de natures diverses.

Phthisie pulmonaire. L'emploi de l'Iode sous la forme d'inspirations n'est pas tout à fait nouveau. Proposé en 1828, par M. le docteur Berton, contre les bronchites chroniques et contre la phthisie pulmonaire, ce moyen fut essayé à l'hôpital des Enfants par Baudelocque, qui regarda les vapeurs d'Iode comme plus nuisibles qu'utiles aux phthisiques; et dès lors il n'en fut plus question en France.

Mais en Angleterre, cette méthode fut reprise par Murray et L. Scudamore qui affirmèrent en avoir obtenu de bons résultats, tandis que, à la même époque, le docteur Pereira déclare avoir essayé les inspirations iodées dans le traitement de la phthisie pulmonaire sans en avoir vu résulter aucune amélioration marquée.

Ce moyen était à peu près généralement oublié, lorsque M. Piorry vint rappeler l'attention des médecins, tant sur l'emploi des vapeurs iodées dans la phthisie pulmonaire, que sur l'administration à l'intérieur de l'Iode et des iodures dans cette même maladie.

C'est d'après les indications de M. Piorry que M. le docteur Chartroule s'est occupé d'une manière toute spéciale de cette question de thérapeutique, et notamment de l'emploi de l'Iode sous forme de vapeurs. Il fait inspirer ces vapeurs soit au moyen de cigarettes, soit surtout à l'aide d'un appareil spécial, qui est très-analogue à celui dont se servait Cottereau pour ses inspirations de chlore. Plus tard, M. Danger présenta à l'Académie des sciences un appareil du même genre, d'un mécanisme très-simple, à l'aide duquel le malade peut aspirer de l'air pur, sec et chaud, qui est saturé d'Iode amené à l'état de vapeur, et qui pénètre à cet état de pureté dans les dernières ramifications bronchiques (août 1853).

D'autres médecins, à l'exemple de M. Piorry, se contentent d'entourer le malade d'une atmosphère iodée en plaçant, auprès du lit du malade, des soucoupes contenant une certaine quantité de cette substance volatile. Généralement on ajoute à ces inspirations iodées des applications sur le thorax de teinture d'Iode affaiblie, et de plus l'Iode et les iodures à l'intérieur.

Que ce médicament, sous ces formes diverses, agisse comme modificateur direct des bronches ou comme reconstituant de tout l'organisme, il est certain, d'une part, qu'il exerce une influence favorable contre le lymphatisme et contre la diathèse strumeuse; et, d'autre part, on ne peut nier

que dans un assez grand nombre de cas il n'ait rendu de véritables services à des individus tuberculeux, soit en modifiant avantageusement ces bronchorrhées concomitantes qui épuisent la plupart des phthisiques, soit en ranimant l'appétit et les forces de ces malades énervés et cachectiques qui peuplent nos hôpitaux.

Mais qu'au moyen de l'Iode employé en vapeurs ou autrement, on ait obtenu, ainsi qu'on s'en flatte, des guérisons solides et complètes, ou qu'on ait réussi seulement à arrêter d'une manière presque indéfinie le travail de tuberculisation, c'est là une prétention qui jusqu'ici ne nous paraît pas justifiée par une expérience suffisante.

Laryngites, bronchites, catarrhes. Que si pour bien des praticiens l'efficacité de l'Iode est encore douteuse dans la phthisie pulmonaire, il n'en est plus de même dans les bronchorrhées ou le catarrhe de la membrane muqueuse des bronches où il est évidemment utile, comme il l'est dans le catarrhe de l'urètre, du vagin et de l'utérus. Aussi nous recommandons avec confiance les inspirations iodées sous diverses formes dans le traitement de certaines laryngites, et de bronchites passées à l'état chronique, où bien des fois nous avons été en mesure de constater par nous-mêmes leur efficacité.

Méningite, hydrocéphalie aiguë et chronique. Enfin il n'est pas jusqu'à la méningite que quelques médecins n'aient prétendu guérir par de hautes doses d'iodure de potassium. M. Laffore, d'Agen, et M. Schoepf Mercei, de Pesth, sont de ce nombre. M. Laffore déclarait, dans un travail présenté à l'Académie de médecine de Paris, que, dans sept cas de méningite tuberculeuse, dont plusieurs offraient les symptômes de la troisième période, l'iodure de potassium à la dose de 3 grammes avait réussi. Mais faisons observer que ce médecin vint, à Paris, expérimenter à l'hôpital des Enfants, et qu'il n'a obtenu aucun résultat avantageux.

Nous-mêmes, d'après les invitations qui nous ont été souvent adressées par d'autres confrères ayant certaine confiance dans ce moyen, et surtout en désespoir de cause vis-à-vis d'une maladie presque invariablement mortelle, nous nous sommes décidés bien des fois, soit à l'hôpital ou en ville, à administrer l'iodure de potassium dans la fièvre cérébrale des enfants, notamment dans la méningite présumée tuberculeuse. Mais jamais il ne nous est arrivé d'obtenir, nous ne dirons pas un succès, mais même une amélioration assez marquée pour nous encourager dans nos essais. Nous n'ignorons pas assurément que d'autres praticiens prétendent avoir été plus heureux que nous; mais il n'est peut-être pas inutile de faire observer qu'il existe à cet égard certaines causes d'erreur ou d'illusion dont on ne sait pas toujours bien se défendre.

Morve chronique. Bien qu'il ne soit pas légitime d'assimiler, comme l'a fait M. Dupuy, d'Alfort, la morve chronique des chevaux à la phthisie tuberculeuse de l'homme, cependant l'incurabilité ordinaire de la morve donne quelque valeur au fait rapporté par Thompson, et doit engager les médecins et les vétérinaires à recourir à l'Iode dans des cas où l'art serait impuissant

pour amener, dans l'état d'une partie malade, d'heureuses modifications. Voici le fait rappporté par Thompson :

On administra à un cheval morveux, trois ou quatre fois par jour, dans de l'eau, 150 gouttes de forte teinture d'Iode. Cette médication fut continuée régulièrement pendant six semaines, durant lesquelles on ne donna pas moins de 450 gouttes par jour, et souvent plus de 5 à 600. Les effets avantageux de cette solution devinrent évidents en peu de jours, et au bout de sept semaines l'animal était presque complétement guéri.

Quatre ans après cette guérison, il n'y avait pas eu de récidive.

La morve avait-elle été bien constatée? D'après le docteur Thompson, tous les symptômes étaient évidents. (*Gaz. méd.*, 1837, n° 42.)

Salivation mercurielle. Le docteur Knod communiqua, il y a quelques années, au journal d'Hufeland la découverte qu'il avait faite de la propriété que possède l'Iode d'arrêter la salivation. Kluge a employé cette méthode avec le plus grand succès sur dix-sept malades à l'hôpital de la Charité de Berlin. La douleur et le gonflement des glandes et la salivation ont cessé au bout de quatre à six jours d'administration de l'Iode, et même des ulcères syphilitiques n'ont pas tardé à guérir. La dose administrée a été de 10 centigrammes (2 grains) par jour, et a été peu à peu portée à 20 centigrammes (4 grains). La formule employée est la suivante:

Prenez :	Iode, 25 centigrammes (5 grains);
Faites dissoudre dans :	Esprit-de-vin, 8 grammes (2 gros et demi);
Ajoutez :	Eau de cannelle, 80 gramm. (2 onces et demie);
	Sirop de sucre, 16 grammes (demi-once).

Donner à prendre par jour, d'abord quatre demi-cuillerées, et puis quatre cuillerées entières de cette mixture. (Hufeland, *Journ. ap.* 1833, et *Journ. des Connaissances méd.-chir.*, t. I, p. 89.)

Tout le monde sait combien la salivation qui coïncide avec la grossesse est réfractaire dans la majorité des cas. Sous ce rapport, nous avons lu avec intérêt une observation publiée par le docteur Lemaëstre où une salivation qui, par son abondance, menaçait d'épuiser la malade et s'était montrée jusque-là rebelle à tous les moyens employés, avait été guérie assez rapidement par l'iodure de potassium administré sous forme de pastilles. On donnait 4 à 5 de ces pastilles par jour, avec recommandation de les laisser fondre dans la bouche, et d'avaler la salive.

Accidents causés par le mercure et par le plomb. MM. Natalis Guillot et Melsens ont constaté par l'expérience que l'administration de l'iodure de potassium faisait cesser les tremblements mercuriels, et qu'elle modérait ou faisait disparaître les graves accidents que l'on observe si souvent chez les ouvriers qui travaillent le plomb. Ils portent graduellement la dose de l'iodure de potassium jusqu'à 4 et même jusqu'à 6 grammes par jour,

Dans un travail plus récent (*Journal de chimie médicale*, 1840, p. 130), M. Meisens propose l'iodure de potassium dans le traitement des empoisonnements mortifères par les composés *plombiques* et *mercuriels*. Sous l'influence de l'iodure de potassium, les composés sont rapidement éliminés par les urines. Mais il faut l'employer à faible dose, car une dose élevée déterminerait la dissolution d'une grande quantité de composés plombiques ou mercuriels accumulés dans l'économie, et on risquerait de produire alors un empoisonnement aigu.

Ébranlement des dents. Parmi les causes qui produisent l'ébranlement d'une ou de plusieurs dents, il n'y en a pas de plus commune que l'inflammation de la membrane alvéolaire. Quelquefois le point de départ de cette inflammation est dans la dent elle-même, ou dans les gencives; d'autres fois, au contraire, elle part du périoste qui tapisse l'alvéole, et gagne la racine de la dent et la gencive, causant beaucoup de douleur et de gonflement. Bientôt il se produit un tissu spongieux de la gencive; par l'effet de la tuméfaction des tissus, la racine de la dent est repoussée hors de l'alvéole, et il n'est pas rare que la dent ébranlée finisse par tomber entièrement, bien qu'elle ne présente aucune trace d'altération.

La marche de cette affection est ordinairement accompagnée d'une vive douleur et d'un écoulement purulent, qui s'établit entre les gencives et le périoste enflammé. Souvent on se borne à l'application de quelques sangsues sur la partie douloureuse, et dans les cas graves à des incisions profondes, pratiquées sur les gencives et le périoste enflammés. « Un de mes malades, dit Graves, atteint de cette affection, fut traité par cette méthode, et bien qu'entre les mains d'un habile chirurgien et d'un dentiste éminent, il perdit successivement une canine gauche et une molaire de la mâchoire supérieure. L'extraction de ces dents lui procura un soulagement momentané; mais au bout de quelques jours, les douleurs revenaient aussi fortes qu'auparavant, et on ne lui proposa d'autre moyen de salut que d'arracher ainsi toutes les dents, à mesure qu'elles perdraient leur solidité. Après divers essais, il vint me trouver, et, me rappelant que l'année précédente je l'avais traité avec succès d'une affection périostique du sternum et des côtes par l'hydriodate de potasse, je lui recommandai d'en prendre 10 grains (50 centigrammes) trois fois par jour, et aussitôt il éprouva une amélioration manifeste; la douleur et l'inflammation disparurent immédiatement, et, au bout de dix jours, les dents étaient tout à fait consolidées. La périostite qu'avait eue ce malade était de nature rhumatismale; sa constitution était saine, et il n'était âgé que de quarante-quatre ans.

Maladies nerveuses. Que dire maintenant des essais divers de M. Manson dans le traitement de la chorée et des paralysies diverses? Les faits rapportés par cet auteur ne sont pas tout à fait dépourvus d'intérêt; mais, en vérité, ils sont bien peu concluants. Nous devons mentionner toutefois que la teinture d'Iode, à petite dose, a été proposée comme un des meilleurs

ants contre les vomissements qui tourmentent si péniblement les femmes enceintes.

Enfin, nous terminerons par le fait curieux annoncé par M. Donné en 1829, savoir : que la teinture d'Iode est le meilleur moyen à employer contre l'empoisonnement par la morphine, la strychnine et les autres alcalis végétaux. Il se forme, dans cette circonstance, des composés qui, suivant M. Donné, n'ont pas d'action nuisible.

Mode d'administration et doses.

Iode. Rarement employé à l'intérieur à l'état pur; il se donne en pilules, mêlé à l'opium, à la dose de 1 à 5 centigrammes (1 cinquième de grain à 1 grain) par jour. En boisson, dissous dans l'eau, à la dose de 5 centigrammes (1 grain) par litre d'eau. Le plus ordinairement l'Iode est employé concurremment avec l'iodure de potassium qui le maintient en dissolution.

En vapeur. Placé dans une soucoupe, auprès du lit, l'Iode se volatilise, et le malade peut ainsi inspirer un air imprégné de vapeurs iodées.

Ou bien on met l'Iode dans l'eau, dont on élève la température. Divers appareils ont été inventés pour faciliter les inhalations de vapeurs d'Iode. On l'a encore, dans cette intention, associé au chloroforme.

En bain. Dissous dans l'eau. Les bains iodés de Lugol sont pour les adultes ainsi composés : Iode, 4 à 8 grammes (1 à 2 gros); iodure de potassium, 8 à 30 grammes (2 à 8 gros).

En lotions et frictions. L'Iode, sous forme de teinture, peut être appliqué sur la peau revêtue de son épiderme dans un double but, soit comme révulsif, soit comme moyen de faire absorber le médicament et d'agir sur l'ensemble de l'économie.

On a nié à tort l'absorption de l'Iode par la peau. Qu'on applique sur l'abdomen, ou sur le devant du thorax, une couche de teinture d'Iode pure, ou mieux encore étendue d'eau, et on pourra s'assurer avec le papier réactif que l'Iode passe assez rapidement dans les urines. Cette voie d'introduction n'est pas à négliger; en effet, il est un certain nombre de malades, surtout parmi les scrofuleux réclamant la médication iodée, dont les voies digestives ne peuvent, en raison de leur extrême susceptibilité, supporter ni l'Iode ni aucune de ses préparations. Or, dans ce cas, c'est une précieuse ressource que de pouvoir introduire dans l'économie, sans offenser des organes aussi importants que les organes digestifs, un médicament qui, déposé sur le tégument externe, va à l'adresse de l'affection qui le réclame, et qui bien souvent en effet s'en trouve très-avantageusement modifiée.

Teinture alcoolique d'Iode. Vingt gouttes de cette teinture contiennent 5 centigrammes (1 grain) d'Iode. C'est, avec l'iodure de potassium, la plus commode de toutes les préparations iodiques; elle sert également pour les fumigations, pour les lotions, pour les injections, pour les bains, pour les boissons. Elle se donne à l'intérieur à la dose de 4 à 40 gouttes, trois fois par jour; à l'extérieur, les doses sont illimitées.

Sirop iodiqué. Il se prépare en mêlant à froid 20 gouttes de teinture alcoolique d'Iode dans 30 grammes (1 once) de sirop de sucre. On en donne, par jour, depuis 15 grammes (1/2 once) jusqu'à 120 grammes (4 onces).

Iodure de soufre. Il a été employé pour la première fois par Biett dans les maladies tuberculeuses de la peau. On mêle ordinairement de 5 à 20 centigrammes (1 à 4 grains) d'iodure de soufre pour 4 grammes (1 gros) d'axonge.

Iodure de potassium. C'est la préparation d'Iode dont on se sert le plus fréquemment. Wallace, ainsi que nous l'avons dit plus haut, l'emploie à l'intérieur plus volontiers encore que la teinture. On le porte chaque jour jusqu'à la dose de 1 à 4 grammes (20 grains à 1 gros), sans aucun inconvénient. Coindet, trop prudent, ne le prescrivait qu'à la dose de 1 centigramme (1/5 de grain). Incorporé à l'axonge, l'iodure de potassium forme une des pommades résolutives les plus ordinairement employées.

L'hydriodate iodurée de potasse entre dans la composition de la liqueur de Coindet. Il sert à préparer les eaux minérales artificielles iodurées que Lugol a employées en bains ou en boissons. Voici comment ce dernier prépare les solutions, diversement chargées qu'il fait prendre à l'intérieur :

	N° I.	N° II.	N° III.
Iode,	2 centigr. 1/2 (1/2 grain)	5 centigr. (1 grain)	7 centigr. (1 grain 1/2)
Iodure de potassium,	7 centigr. 1/2 (1 grain 1/2)	10 centigr. (2 grains)	12 centigr. 1/2 (2 grains 1/2)
Eau distillée,	250 gram. (8 onces)	250 gram. (8 onces)	250 gram. (8 onces)

Cette eau est d'une belle couleur jaune et d'une transparence parfaite; les enfants la boivent facilement, surtout quand elle est sucrée.

Iodure de fer. A été conseillé par Bréra, et par Pierquin, dans la chlorose et la scrofule. C'est un excellent médicament qui participe des propriétés du fer et de l'iode; il est surtout utile dans cette forme particulière de chlorose qui est liée au lymphatisme ou à l'état scrofuleux, ainsi que dans la leucorrhée catarrhale, les exostoses syphilitiques, les affections chroniques des os, et dans un grand nombre de cachexies. On donne l'iodure de fer mêlé à du sirop ou à un électuaire. Mais comme ce composé s'altère avec une facilité extrême, mieux vaut généralement l'administrer sous la forme de pilules ou de dragées qui, préparées par des procédés spéciaux, ont l'avantage de le rendre à peu près inaltérable. La dose est de 5 centigrammes à 1 gramme (1 à 20 grains) par jour.

Dans ces derniers temps on a associé l'Iode, et l'iodure de fer à l'huile d'olives et à l'huile d'amandes douces, et on en a formé une huile iodée (Personne, Berthé), et une huile d'iodure de fer (Gille).

Ces huiles iodées et iodurées ont été proposées comme succédanées de l'huile de foie de morue; mais, malgré certains avantages, elles ne sauraient remplacer celle-ci complétement.

ıiles et notamment l'huile d'iodure de fer sont également em-
ı l'extérieur en frictions.

· *d'arsenic.* Employé par Biett dans quelques cas de dartres ron-
uberculeuses. On l'incorpore à une pommade à la dose de 5 cen-
ɜs (1 grain) par 4 grammes (1 gros).

· *de plomb.* Conseillé par Cottereau et Verdet de l'Isle dans le trai-
es ulcères atoniques et des ulcères scrofuleux.

ɜn outre assez usité, comme résolutif et fondant dans divers en-
nts, et notamment dans les engorgements chroniques de l'utérus,
ıe de frictions sur les régions inguinales et sur la région hypogas-
n met 4 grammes d'iodure de plomb pour 30 grammes d'axonge).

: *de mercure.* (Voir MERCURE.)

: *d'argent.* S'emploie aux mêmes doses que les iodures de mer-
été préconisé contre l'épilepsie, et préféré au nitrate d'argent,
'il ne détermine pas de coloration à la peau.

· *d'or.* S'emploie aux mêmes doses et dans les mêmes circon-
ɪue les iodures de mercure.

mprendra sans doute qu'ici il nous est tout à fait impossible de
ɔlace à cette foule prodigieuse de composés et de préparations
ode pour base, qui depuis quelques années, se multiplient sans
ıe sans raison, et qui tendent plutôt à encombrer qu'à enrichir
ɜe médicale. Qu'il nous suffise donc d'avoir signalé, relativement
tie pharmaceutique de ce médicament, ce qui était vraiment
ıt et utile. Quant au reste, on nous permettra de renvoyer aux
ɔéciaux ou aux monographies qui ont été publiés sur l'Iode.

ıe terminerons pas toutefois ce chapitre sans faire une remarque
qui ne manque pas d'importance. L'expérience a démontré que
s préparations iodées, prises à l'intérieur, à assez hautes doses, et
es pendant un certain temps, ont l'inconvénient d'occasionner chez
p de malades des sensations douloureuses et parfois même une
: gastralgie, de manière qu'il devient souvent nécessaire de sus-
u même d'abandonner l'usage du médicament. Or, pour éviter
ıvénient, M. le docteur Lasègue a donné le conseil de n'adminis-
ɜ substance qu'au moment des repas. Ainsi mêlé aux aliments,
pour effet de produire une simple excitation gastrique qui tend à
· plutôt qu'à entraver la digestion. A l'aide de cette précaution, on
ɜr progressivement la dose de teinture d'Iode, par exemple, de 8
ıttes, deux fois par jour, jusqu'à 5 et 6 grammes, sans incommo-
r le malade.

IODOFORME.

ɔit la découverte de l'Iodoforme à Sérullas; et MM. Dumas et Bou-
sont, parmi les chimistes, ceux qui ont le plus contribué à le faire
e.

Ce corps se présente à l'état solide, sous la forme de paillettes nacrées, d'un jaune de soufre, friables, douces au toucher, d'une odeur aromatique très-persistante.

L'Iodoforme contient plus des 9/10 de son poids d'iode; toutefois sa saveur est douce et n'a rien de corrosif. Administré à des chiens, il tue à dose plus faible que l'iode, après avoir donné lieu à un abattement plus ou moins prononcé, rarement à des vomissements; 4 grammes suffisent pour donner la mort à un chien de moyenne taille. A l'abattement succède une période d'excitation, caractérisée par des convulsions, des contractures, etc.

Malgré sa puissance toxique, l'Iodoforme a cela de remarquable qu'il est totalement dépourvu d'action locale irritante, et qu'il ne donne pas lieu à la plus légère injection de la muqueuse de l'estomac et de l'intestin: aussi a-t-il, sous ce rapport, un véritable avantage sur la plupart des préparations qui contiennent de l'iode.

Cet agent, très-usité en Allemagne, est encore à peine employé en France; mais au dire des expérimentateurs qui, dans ces derniers temps, se sont le plus occupés de son étude, il mériterait d'être plus répandu.

Parmi ces expérimentateurs, nous mentionnerons surtout MM. Moretin et Humbert, qui ont présenté à l'Académie un travail intéressant sur ce nouveau médicament, et qui en ont résumé les principales propriétés thérapeutiques dans quelques propositions que nous allons reproduire :

1° En raison de la grande quantité d'iode que renferme l'Iodoforme, ce médicament peut remplacer l'iode et les iodures dans toutes les circonstances où ces derniers agents sont indiqués.

2° L'absorption de l'Iodoforme se fait avec la plus grande facilité; en effet, l'iode étant combiné ici avec l'hydrogène et le carbone pour le constituer, on a pour ainsi dire un composé organique.

3° L'Iodoforme, appliqué à la thérapeutique, a sur les autres iodiques l'avantage de ne déterminer aucune irritation locale et aucun des accidents qui forcent, dans certains cas, de suspendre l'emploi de ces derniers.

4° Outre les propriétés qui lui sont communes avec l'iode, l'Iodoforme jouit de vertus spéciales : il calme les douleurs dans certaines affections névralgiques, et détermine une sorte d'anesthésie locale et partielle du rectum, lorsqu'il a été déposé dans cet organe.

Les principales maladies dans lesquelles ces auteurs ont employé l'Iodoforme avec le plus d'avantage sont : le goître endémique, la maladie scrofuleuse, le rachitisme, la syphilis, notamment dans les accidents tertiaires, certaines affections du col de la vessie ou de la prostate, quelques névralgies et principalement la névralgie faciale et la gastralgie. Il a été conseillé en outre dans le traitement de la phthisie pulmonaire, surtout sous forme de vapeurs. A cet égard, ses propriétés anesthésiques semblent devoir lui conférer une véritable supériorité sur les vapeurs de l'iode. Les

doses auxquelles on l'administre à l'intérieur sont de 5, 10, 15 centigrammes. M. Bouchardat a élevé la dose jusqu'à 60 centigrammes.

L'Iodoforme a d'ailleurs l'avantage de se prêter aux préparations pharmaceutiques les plus importantes. On le prescrit ordinairement en pilules et en pastilles.

Il se dissout très-bien dans l'huile; aussi en l'associant à une huile aromatique d'un goût et d'une saveur agréables, on donne naissance à une *huile iodoformique* qui pourrait, dans certains cas, remplacer l'huile de foie de morue.

A l'extérieur, on administre l'Iodoforme en pommades, en liniments et en suppositoires. Sous cette dernière forme, il exerce sur les sphincters une action anesthésique des plus remarquables, à ce point que le malade n'a plus le sentiment de la défécation. On pressent facilement dans quelles circonstances la thérapeutique chirurgicale pourrait utiliser cette propriété. Nous ignorons si des essais ont été faits sur la fissure à l'anus.

Sous forme de pommade ou de baume iodoformique, on s'en est servi avec quelque succès pour combattre la douleur dans les diverses névralgies, et notamment en applications sur les tumeurs cancéreuses ulcérées.

N'oublions pas de noter encore que les médecins allemands vantent beaucoup ces préparations dans certaines affections de la peau, et qu'ils prétendent en avoir obtenu de grands succès dans l'eczéma chronique, le psoriasis, la lèpre, etc. Disons enfin qu'un honorable pharmacien de Paris vient de composer, avec l'Iodoforme et le fer réduit, des pilules *iodoformo-ferriques*, préparation qui, par sa grande stabilité, aurait un avantage marqué sur l'iodure de fer dont l'altérabilité est bien connue.

D'après ces données, l'Iodoforme paraît se recommander à la fois par deux propriétés essentielles : 1° à titre d'altérant et de résolutif; 2° comme anesthésique. Faisons des vœux pour que ce nouveau médicament obtienne gain de cause devant l'expérimentation ultérieure.

BROME.

MATIÈRE MÉDICALE.

Le *Brome* est un métalloïde découvert en 1826 par M. Balard, de Montpellier.

Il existe dans l'eau des mers en petite proportion; comme l'Iode, il a été trouvé en plus grande quantité dans un grand nombre de plantes marines. Certaines eaux minérales renferment du Brome en assez forte proportion.

Les eaux des salines de Salins (Jura), et celles de Salies (Basses-Pyrénées), de Cauterets, de Baréges (Hautes-Pyrénées), que nous avons déjà signalées comme contenant de l'Iode, présentent également du Brome.

Il se trouve à l'état de bromure de calcium et de sodium dans les eaux de Bourbonne, de Hombourg, de Soden, de Nauheim, de Kreuzenach, et surtout dans les eaux mères qui restent après que l'on a obtenu le sel marin par évaporation.

On prépare le Brome en soumettant les eaux mères des marais salants dans lesquelles le Brome existe à l'état de bromure à l'action d'un courant de chlore; le Brome est éliminé : on le sépare de l'eau en agissant avec l'éther qui s'empare du brome; la solution éthérée est traitée par la potasse, et le Brome est transformé en Bromure de potassium et bromate de potasse. On cal-

[illegible] ANTS.

[illegible] *avec le bromure de fer.*

[illegible] de fer
[illegible] 60 cent. (12 grain
[illegible] de roses 2 gr. (40 grain
[illegible] q. s.

[illegible] exactement, et faites 40 pilul

[illegible] *bromure de potassium.*

[illegible] potassium, 4 gram. (1 gr
[illegible] 32 (1 on

[illegible] que le Brome, ainsi
[illegible] dans la circulation
[illegible] alcalin ; son action
[illegible] rapportée à cette con

[illegible]

[illegible] thérapeutique une pla
[illegible] élevée dans ces dernie
[illegible] placer, et tout naturell
[illegible] sur les bromures. M. A
[illegible] sur le Brome une sé
[illegible] en 1838 par
[illegible] connaître surto
[illegible] maladi
[illegible] thérapeutique d
[illegible] — Toutefo
[illegible] dans l
[illegible] plus tard, qu
[illegible] douleurs dar
[illegible] plus facileme
[illegible] du bromur
[illegible] inaugural
[illegible] de m

[illegible] et publiées.
[illegible] M. Fournet fais
[illegible] par M. A
[illegible] nous, avai
[illegible] un toxique t
[illegible] et stupéfiants.
[illegible] tropique ou su
[illegible] résultats suivants.

Le Brome, pris à l'intérieur à la dose de deux gouttes seulement, déermina chez un premier malade, au moment même de l'ingestion, un entiment particulier dans la bouche et l'arrière-bouche, comparé par e malade à celui que produit en passant un petit verre de rhum. Mais ette sensation, qu'il caractérisait seulement du nom de forte, n'avait rien le désagréable.

Chez un autre malade, une faible dose de Brome ne produisit aucun acident, aucune sensation particulière.

Enfin, un troisième malade, à une dose un peu plus forte, éprouva, un uart d'heure après l'ingestion, des fourmillements dans les doigts, et des oubresauts dans les pieds et dans le voisinage des genoux. Ces symptômes e répétaient de loin en loin dans la nuit, et quelquefois se montraient enore le lendemain matin. Un quart d'heure après ces premières sensations, l éprouvait des borborygmes et des coliques. A la dose de dix gouttes du médicament, il ressentit au bout d'un quart d'heure un poids énorme sur 'estomac, avec envies de dormir, éructations, coliques, gargouillements. Une heure après il éprouvait, depuis le poignet jusqu'au-dessous du coude, le chaque côté, une sensation de serrement, comme si ces parties eussent té prises dans un étau; puis des douleurs lancinantes se propageaient dans es doigts, et s'irradiaient dans le pourtour de la tête; plus tard ces symptômes se dissipaient, et le malade se trouvait dans un état de calme remarquable. Chaque jour, à chaque nouvelle administration du médicament, les ymptômes précédents se reproduisaient.

Lorsqu'on fut arrivé à la dose de 45 gouttes de Brome, le sentiment de brûlure, d'âcreté, devenait tellement violent, que le malade offrait pendant uelques instants un état convulsif de la face et des membres. Puis il éprouvait des envies de vomir, de violents efforts de vomissements, mais amais il ne vomissait. Puis enfin ces symptômes se dissipaient assez rapilement, au bout de cinq minutes ordinairement, et le malade rentrait dans on état ordinaire. Passé cette crise de chaque jour, il n'éprouvait jamais ucun sentiment ni de pesanteur, ni de malaise, ni de chaleur à l'estomac. Chaque jour il mangeait d'un grand appétit et digérait parfaitement. Jamais, ni chez ce dernier malade ni chez les autres, M. Fournet n'a observé ucun autre phénomène. Jamais, à aucune époque de traitement, les foncons digestives n'ont été troublées le moins du monde; l'amélioration de santé générale et de l'embonpoint du malade, l'augmentation de l'apétit, la rapidité des digestions, se sont au contraire de plus en plus proncées depuis l'administration du Brome.

Mais les tentatives hardies de M. Puche, qui donna à des malades atteints affections syphilitiques des doses énormes de bromure de potassium, perirent de constater des effets extrêmement curieux, sur lesquels nous deons insister. Le bromure fut administré d'abord à la dose de 2, 4, 6 grammes, dissolution dans une potion gommeuse ou dans un pot de tisane. Les oses étaient ensuite progressivement portées à 10, 15, 20 grammes, à artir du huitième ou du dixième jour du traitement.

La céphalalgie est l'un des premiers accidents que l'on constate. Elle n'a d'ailleurs rien de particulier; mais bientôt, sans augmenter d'ailleurs d'intensité, elle s'accompagne d'une sorte d'hébétude, d'une espèce d'ivresse ressemblant assez bien à celle que l'on observe dans le cours des fièvres typhoïdes, de troubles de la vue et de l'ouïe. Il y a évidemment affaiblissement de la mémoire et de l'intelligence; à ce sentiment d'ivresse se joint ordinairement de la tendance à l'assoupissement, et quelquefois même une véritable somnolence. Rarement il y eut du délire.

[illegible], comme conséquence de cette ivresse, on observe une titubation [illegible], et souvent les malades ne peuvent se tenir sur les jambes. [illegible] et presque toujours parallèlement, la sensibilité s'émousse [illegible] peut pincer, piquer, brûler la peau sans que les sujets en [illegible] conscience. On a pu croire un instant qu'on allait avoir [illegible] le plus; mais, d'une part, cette insensibilité générale [illegible] assez [illegible]; en outre, elle ne peut être obtenue qu'après un [illegible], lorsque la dose de bromure a été portée à une li[illegible] que les auteurs prudent d'atteindre.

[illegible] et l'action indirecte du bromure sont combinées, [illegible] se soutenir longtemps, sans qu'il soit besoin [illegible] nouvelles. Ainsi le contact exercé sur le voile du [illegible] quand on avale la boisson bromurée, en même [illegible] exercée sur le système nerveux par le sang [illegible] la sécrétion constante qui se fait [illegible] fortement chargée du sel médica[illegible] produisent quelquefois, dès le [illegible] insensibilité complète du pharynx et du [illegible] la luette, toucher le fond du [illegible] le plus léger mouvement de déglu[illegible] sur la conjonctive, que l'on peut [illegible] malades. M. Huette se demande [illegible] anesthésie partielle si facile à [illegible] et de facilité des opérations [illegible] insensibilité.

[illegible] sur la peau et sur les membranes [illegible] génito-urinaires : les érec[illegible] les plus vigoureux; et les [illegible] quelquefois plusieurs [illegible] en cela de [illegible] les erections sont [illegible] de la vie. [illegible] une inco[illegible]

[illegible] M. Barthez av[illegible] action i[illegible] observations rel[illegible]

:s malades qui prenaient des doses énormes de bromure, M. Huette
taté que cinq fois de la gastrite et de la diarrhée.

peut nier toutefois que le Brome et le bromure de potassium ne
ıent une légère excitation locale, et ce fait devient évident sur la
ne muqueuse de la bouche, qui s'irrite les premiers jours du trai-
lorsqu'on ne ménage pas assez les doses.

:tion topique du médicament est légèrement excitante, il n'en est
même de l'action générale ; car, assez souvent, pendant que les
prennent de fortes doses de bromure, ils éprouvent un ralentis-
:onsidérable de la circulation, analogue à celui qui est produit par
le.

ılte des faits que nous venons d'indiquer, et qui sont le résumé
:riences faites par M. Puche, et rapportées avec le plus grand soin
thèses de MM. Rames et Huette, que le Brome et les bromures
t être rangés peut-être dans la classe des stupéfiants ou des contro-
:ts, du moins si l'on se laissait guider par une de ses propriétés les
ninantes.

Action thérapeutique du Brome.

fets thérapeutiques observés par MM. Andral et Fournet dans les
chroniques sont assez curieux. La principale action du Brome
: les phénomènes de sensibilité des articulations malades; elle peut
rter efficacement sur les phénomènes physiques, c'est-à-dire sur
ment, l'immobilité et la déformation.

ıultat bien remarquable et bien constaté par ces observateurs, c'est
:rome fait *cesser parfaitement et avec rapidité* la douleur dans les
ions malades.

ıde d'administration suivi par eux a été le suivant :

ome fut donné toujours pur, à l'intérieur sous forme de potion,
e simple dissolution de gomme. A l'extérieur, sous forme de mixture
ıe, employée en frictions sur les articulations malades. (*Bulletin*
tique, t. XIV, février 1838.)

ɔurché, de Montpellier, a expérimenté le Brome dans le traite-
s scrofules. Le malade, atteint, depuis sept ans, de symptômes
ıx, fut guéri dans l'espace de trois mois. Le Brome fut administré
anière suivante : Brome, 6 gouttes; eau distillée, 100 grammes
), à prendre trois fois dans les vingt-quatre heures. La dose fut
24 gouttes dans le cours de la journée.

ɔmbinaisons de Brome ont été l'objet d'expériences thérapeutiques.
:lles dont on s'est servi, on compte le bromure de potassium, le
: de fer, le proto et le deutobromure de mercure.

omure de potassium fut employé avec beaucoup de succès par
ché contre les formes nombreuses de l'affection scrofuleuse, telles
ıthalmies scrofuleuses, engorgements scrofuleux de l'épididyme,
:tc., etc.

Voici les formules dont M. Pourché se servit :

Bromure de potassium,	6 grains (30 centigrammes).
Lycopode,	20 grains (1 gramme).

Faire 6 pilules.

Chaque jour il fit prendre deux pilules pendant cinq à six jours, ensuite quatre pilules par jour; plusieurs jours après, six pilules; ainsi de suite en augmentant la quantité jusqu'à huit pilules.

Puis il fit faire des frictions avec une pommade ainsi composée :

Axonge,	30 grammes (1 once).
Bromure de potassium,	4 grammes (1 gros).

Deux ou trois frictions par jour.

Jusqu'ici *le bromure de fer* et le *deutobromure de mercure* ne méritent réellement aucune mention spéciale. Que le bromure de fer ait été trouvé utile dans certaines cachexies au même titre que toutes les autres préparations martiales, il n'y a rien là dont nous devions être surpris, et nous ne voyons guère l'utilité de surcharger la matière médicale, déjà si riche en composés ferrugineux.

Les expériences de M. Werneck, en Autriche, ont montré également que le deutobromure de mercure avait, dans les affections syphilitiques, une incontestable utilité. Ce médicament, dissous dans l'eau distillée, était administré exactement comme la liqueur de Van Swieten, dont il partage d'ailleurs les propriétés antivénériennes sans en avoir de spéciales.

Bromures alcalins. Ce n'est que depuis peu de temps que les bromures de potassium, de sodium, de calcium et de magnésium ont semblé prendre dans la thérapeutique un rang que peut-être ils ne conserveront pas; et c'est à l'efficacité de certaines eaux minérales où ces sels sont contenus qu'ils ont dû leur réputation. En effet, les eaux minérales de Bourbonne-les-Bains contiennent une quantité notable de bromure de sodium; celles de Nauheim, de Hombourg, en Hesse, de Soden, en Nassau, de Kreutznach, en Prusse, en contiennent aussi une très-faible proportion. La quantité qu'on en pourrait prendre en buvant l'eau de source ou en prenant un bain général serait si minime, que probablement elle n'aurait aucune influence; aussi n'est-ce pas l'eau de la source elle-même que l'on administre dans ces divers établissements. Auprès de Kreutznach, à Nauheim même, l'eau des sources, qui contient une proportion considérable de sel marin, et qui est exploitée pour l'extraction de ce sel, est portée par le moyen de machines hydrauliques dans des appareils de graduation, où elle se vaporise en partie au contact et à la température de l'air atmosphérique. Quand la vaporisation est suffisante, on met l'eau dans de vastes chaudières, où on la soumet plusieurs jours à l'ébullition. Le sel marin, le moins soluble des sels dissous, se précipite dès que la solution est arrivée à un certain degré de con-

ı; et lorsqu'on a obtenu la précipitation de presque tout le chlorure n, et que les autres sels sont sur le point de se précipiter eux-mêmes, ne l'opération. L'eau formant le résidu contient, outre une faible de sel marin, une grande quantité de chlorure de calcium, une ɔn vraiment énorme de bromure de calcium, et une assez notable d'iodure de sodium. Cette eau, connue sous le nom d'*eau mère*, mposer des bains médicamenteux très-actifs : dans un bain d'eau naturelle qui ne différerait pas sensiblement d'un bain de mer n verse 4, 10, et jusqu'à 20 litres d'eaux mères, et l'on a ainsi des i, riches en bromures et en iodures, peuvent avoir et ont en effet ıence thérapeutique considérable. L'analyse d'Ozann a donné, eaux mères de Kreutznach, sur cent parties :

Bromure de calcium,	24,12
Chlorure de calcium,	9,29
Bromure de magnésium,	0,48
Iodure de sodium,	0,18
Chlorure de sodium,	0,80
Chlorure de potassium,	1,28
Eau,	63,85
	100

ux mères des salines de Nauheim ont à peu près la même composi- st très-regrettable qu'en France, dans les lieux où l'on fabrique le ı, on n'utilise pas ces eaux mères pour les usages thérapeutiques. nposition est la même que celle des salines de Kreutznach et de ı, et l'eau qui sert à la fabrication du sel ne diffère en rien de sources qui vont se rendre aux bâtiments de graduation de ces ɜalités. Les Allemands ont bien mieux compris l'utilité de ce ɜt ils en ont tiré bien meilleur parti. Hombourg, voisin de Nauheim, chercher des eaux mères, et y compose des bains identiques à Nauheim. Wiesbaden fait à Kreutznach un emprunt du même genre, ıte ainsi à la grande efficacité de ses sources. Il serait à souhaiter ɜ nous, à Bourbonne-les-Bains, dont les sources sont si riches en s, le gouvernement exploitât les eaux pour l'extraction du sel marin, s eaux mères à la disposition des médecins, qui en tireraient un si ırti, et qui affranchiraient la France d'un tribut qu'elle va payer ɜ minérales de Hombourg, de Wiesbaden, de Kreutznach et de ı.

ıux bromurées et iodurées par l'addition des eaux mères s'em- surtout en bains dans les syphilis constitutionnelles avec accidents ires du côté de la peau, avec accidents tertiaires du côté des os et ilages, dans les maladies chroniques de la peau, la lèpre vulgaire, ısis, le lichen, le prurigo, dans les ulcères atoniques avec induration ɜau et du tissu cellulaire.

Voici les formules dont M. Pourché se servit :

Bromure de potassium,	6 grains (30 centigrammes).
Lycopode,	20 grains (1 gramme).

Faire 6 pilules.

Chaque jour il fit prendre deux pilules pendant cinq à six jours, ensu quatre pilules par jour; plusieurs jours après, six pilules; ainsi de su en augmentant la quantité jusqu'à huit pilules.

Puis il fit faire des frictions avec une pommade ainsi composée :

Axonge,	30 grammes (1 once).
Bromure de potassium,	4 grammes (1 gros).

Deux ou trois frictions par jour.

Jusqu'ici *le bromure de fer* et le *deutobromure de mercure* ne méri réellement aucune mention spéciale. Que le bromure de fer ait été tr utile dans certaines cachexies au même titre que toutes les autres pr rations martiales, il n'y a rien là dont nous devions être surpris, et i ne voyons guère l'utilité de surcharger la matière médicale, déjà si r en composés ferrugineux.

Les expériences de M. Werneck, en Autriche, ont montré également le deutobromure de mercure avait, dans les affections syphilitiques, incontestable utilité. Ce médicament, dissous dans l'eau distillée, administré exactement comme la liqueur de Van Swieten, dont il par d'ailleurs les propriétés antivénériennes sans en avoir de spéciales.

Bromures alcalins. Ce n'est que depuis peu de temps que les brom de potassium, de sodium, de calcium et de magnésium ont semblé pre dans la thérapeutique un rang que peut-être ils ne conserveront pas; c'est à l'efficacité de certaines eaux minérales où ces sels sont conte qu'ils ont dû leur réputation. En effet, les eaux minérales de Bourbon les-Bains contiennent une quantité notable de bromure de sodium; cel de Nauheim, de Hombourg, en Hesse, de Soden, en Nassau, de Kreutzna en Prusse, en contiennent aussi une très-faible proportion. La quan qu'on en pourrait prendre en buvant l'eau de source ou en prenant un général serait si minime, que probablement elle n'aurait aucune in aussi n'est-ce pas l'eau de la source elle-même que l'on administr divers établissements. Auprès de Kreutznach, à Nauheim même, sources, qui contient une prop n considérable de sel mari exploitée pour l'extraction d l, est portée par le moyen de hydrauliques dans des ap graduation, où elle se vaporis au contact et à la temp tion est suffisante, o plusieurs jours à sous, se précip

riens qui furent soumis à ce traitement consistaient en exostoses, douleurs ostéocopes nocturnes, caries, tumeurs gommeuses, ulcérations de la gorge à différents degrés. Or, chez aucun malade, on ne put constater la moindre amélioration, bien que le bromure eût été continué de trois semaines à deux mois.

Depuis la publication des thèses de MM. Huette et Rames, M. le docteur Puche a continué ses essais, et il n'a pas été plus heureux qu'auparavant. M. le docteur Ricord, dont l'autorité a tant de valeur dans les questions qui se rattachent à la syphilis, partage complétement les idées de M. Puche à cet égard.

Mais, s'il faut refuser aux bromures toute influence sur les accidents syphilitiques, faut-il nier qu'ils puissent être utiles dans les engorgements chroniques?

Ici, nous l'avouerons, si nous n'avions pour juger la question que les résultats thérapeutiques observés aux sources iodo-bromurées de Nauheim, de Kreutznach, de Hombourg, de Bourbonne, etc., nous ne pourrions sortir d'incertitude, attendu que l'iode contenu dans ces eaux pourrait être considéré comme jouant le principal rôle. Il fallait donc faire, pour les engorgements étrangers à la vérole, ce que M. Puche avait fait pour la syphilis constitutionnelle, c'est-à-dire, soumettre les malades à l'usage exclusif des bromures; c'est ce qui a été fait par M. Pourché, de Montpellier, d'abord, et plus tard par M. Puche. M. Pourché a cité des cas de guérison fort intéressants, et de son côté M. Rames, dans sa thèse inaugurale, a rapporté des faits recueillis dans le service de M. Puche, desquels il résulte que des engorgements ganglionnaires du cou, de nature assez grave, des inflammations chroniques de l'épididyme et du testicule ont cédé à l'usage longtemps continué du bromure de potassium.

On ne peut nier les effets vraiment merveilleux, quoique lents, obtenus dans les pays où des sources salines muriatiques sont renforcées par l'addition des eaux mères des salines: ces effets dépassent de beaucoup ceux que l'on observe lorsque l'on administre seulement l'iodure de potassium. Il est donc raisonnable de penser, il est peut-être même permis d'affirmer que les bromures jouent, dans ce cas, le rôle principal.

Si maintenant nous cherchons à découvrir ce qui, dans le bromure, peut donner lieu à des effets spécifiques refusés à l'iodure de potassium, nous trouverons l'*action anesthésique*, qui doit sans doute avoir une grande influence. Nous savons tous quel rôle joue la douleur dans les phlegmasies. Nous savons également que, dans certaines inflammations, celles même de la nature la plus grave, l'emploi des agents stupéfiants a souvent pour effet d'amener des modifications très considérables.— C'est ainsi que les applications topiques d'opium, de belladone, de stramoine, de ciguë, font rétrocéder et quelquefois disparaître des engorgements subaigus ou chroniques dont l'issue semblait devoir être fâcheuse.

Si donc, comme les expériences de MM. Puche, Huette et Rames ne permettent pas d'en douter, le bromure de potassium, et certainement

aussi le bromure de sodium, possèdent des propriétés anesthésiques, ne doit-on pas donner à ces propriétés une large part dans la guérison de certains engorgements, et dans l'amendement de certaines maladies d'ailleurs incurables? Ainsi peut-être s'expliquent les résultats incontestablement utiles des eaux mères des salines, si heureusement et si habilement administrées à Nauheim, à Kreutznach, à Hombourg, etc., etc., etc., et qui pourraient l'être avec autant d'avantage qu'en Allemagne, dans nos salines de Dieuze, de Salins, de Salies, et même au voisinage de nos marais salants.

En terminant, n'oublions pas de rappeler qu'un médecin russe, le docteur Thielmann, vient, conformément aux observations faites antérieurement par M. le docteur Puche, de présenter le bromure de potassium comme exerçant une action manifestement sédative sur les organes de la génération. Il prétend en avoir obtenu de bons résultats dans le priapisme qui accompagne certaines formes de la blennorrhagie; et il ajoute qu'il lui a encore réussi contre le satyriasis et les pollutions nocturnes.

Voici la formule qu'il emploie : bromure de potassium 1 à 2 grammes (20 à 40 grains), sucre en poudre, 6 grammes (1 gros et demi) divisés en douze paquets. Donner un de ces paquets toutes les deux heures.

En même temps, le docteur Thielmann conseille l'emploi local, sur le pénis, de compresses d'eau tiède tenant en dissolution ce même sel, et il fait recouvrir ces compresses de taffetas gommé, pour empêcher l'évaporation (*Journal de pharmacologie de Bruxelles*, 1854).

M. le docteur Ozanam annonce avoir obtenu les succès les plus remarquables de l'eau bromurée et surtout du bromure de potassium (à la dose de 5 à 50 centigrammes) dans les affections pseudo-membraneuses. Il cite 15 observations, toutes couronnées de succès, savoir : 11 angines pseudo-membraneuses, dont deux compliquées de scarlatine grave et de gangrène des amygdales, 2 croups et 1 muguet confluent. Il attribue à ce composé une vertu presque spécifique. Selon lui, le Brome agirait comme désagrégeant, et la potasse comme fluidifiant; toutefois il rapporterait plus particulièrement l'action curative au Brome qui, donné seul, serait également efficace.

En présence de succès aussi merveilleux que ceux qui sont annoncés ici par M. Ozanam, on comprend que notre devoir est de nous tenir dans une prudente réserve. — Toutefois puisque à propos des affections pseudo-membraneuses l'expérimentation en grand se fait de toutes parts, rien n'empêche d'expérimenter aussi le Brome.

Faut-il enfin donner ici une mention à une méthode préconisée dans ces derniers temps contre les affections cancéreuses, mais qui, soumise à une expérimentation sérieuse et prolongée, n'a nullement tenu les promesses qui déjà lui avaient concilié une sorte de faveur dans le public enthousiaste, nous voulons parler de la méthode Landolfi. Cette méthode se compose d'un traitement interne et d'un traitement local.

Or il a été très-positivement constaté que le traitement interne, qui a

ɜ le chlorure de Brome administré à l'intérieur, n'a pas la moindre
érapeutique spéciale contre le cancer.
au traitement local, le seul qui parût avoir une action réelle, il
lans l'application du caustique suivant : chlorure de Brome, 3 par-
ɔrure de zinc, 2 parties; chlorure d'antimoine, 1 partie; poudre
ɜe, 1 partie.
composé n'est, au fond, que le caustique Canquoin déguisé, et au-
ɜ associé du chlorure de Brome, qui ne fait que gâter le mélange
dant fusible, beaucoup plus difficile à manier, plus infidèle dans
tats, et par-dessus tout, infiniment plus douloureux que la plu-
autres caustiques.
umé, d'après les expériences faites sur un assez grand nombre de
M. le docteur Moissenet n'hésite pas à conclure que la méthode
loin de constituer un progrès, n'est qu'une illusion de plus à
celles dont l'histoire du cancer offre de si nombreux exemples
hebdom., mai 1856).

HUILE DE MORUE.

MATIÈRE MÉDICALE.

ɪtion de l'Huile de Morue. Quand
s sont péchées, on les ouvre et
le foie, que l'on jette dans de
uves exposées à l'ardeur du so-
ɔule alors une huile limpide, peu
rès-recherchée dans le commerce,
e pour n'avoir aucune vertu mé-
ntôt un commencement de pu-
s'empare de ces foies, et il se
nouvelle quantité d'Huile brune
rente, qui a une saveur de pois-
ɜrmine une sensation âpre dans
la gorge quand on l'avale C'est
ème qualité du commerce, qui,
ne, est, dit-on, plus active que
e.
pour compléter l'extraction de
jette dans des marmites de fonte
éjà putréfiés, et par l'ébullition
re une troisième qualité d'huile,
ne, peu transparente, et qui a une
ɔoisson désagréable et empyreu-
la saveur en est fort âcre. C'est
que l'on doit employer en mé-
'exclusion des deux autres qua-
urtout à l'exclusion de la pre-

cteur Fleury, médecin de la ma-
posé pour les pêcheries françaises
Neuve un mode de préparation
nnel, au moyen d'appareils en
mé, dans lesquels les foies frais
ɔumis au bain-marie à une cha-
à 80°, chaleur suffisante pour
utricules hépatiques, et séparer
rge.

L'Huile obtenue par ce procédé est incolore, sans saveur ni odeur désagréables, et préférable à celle de Hoog et Langton par ses propriétés.

Le docteur Kopp, de Hanau, soupçonnant déjà depuis longtemps la présence de l'iode dans l'Huile de foie de Morue, avait engagé M. Hopfer à s'en assurer. L'expérience eut lieu de la manière suivante :

Une livre de foie de Morue d'un jaune brun rougeâtre fut saponifiée par une solution de soude caustique en excès. Le savon obtenu fut carbonisé, et le résidu lessivé. On ajouta de l'acide sulfurique à la solution, mais non jusqu'à saturation complète, puis on fit cristalliser le sulfate de soude, et on évapora les eaux mères jusqu'à siccité. On mit le résidu dans un petit flacon avec un peu d'eau, et on y ajouta de l'acide sulfurique concentré avec un peu de peroxyde de manganèse; alors un papier enduit d'empois et fixé au bouchon fut coloré en un beau bleu.

Une autre portion de résidu traitée par l'amidon et l'acide nitrique, donna également de l'iodure d'amidon bleu.

M. Hausmann est arrivé au même résultat par l'emploi d'un procédé différent, sans avoir eu connaissance de celui de M. Hopfer, et semble montrer en outre que l Huile de foie de Morue foncée contient un peu plus d'iode que celle qui est d'une couleur claire.

Il se demande si les propriétés attribuées jusqu'ici à l'Huile de foie de Morue seraient dues exclusivement à la présence de l'iode

dans ce corps gras. (*Bulletin thérap.*, t. XIII, oct. 1837.)

M. de Jongh a récemment examiné l'Huile de foie dite de Bergen, qui se tire des différentes espèces de gadus (morrhua, molva, carbonarius, callarias, pallachius et merlanchius). Celle de Morue est la meilleure et la plus abondante. On en distingue trois variétés : l'Huile blanche, qui se sépare la première et spontanément des foies entassés dans des cuves; l'Huile brune, qui se sépare plus tard, et l'Huile noire, qui vient surnager l'eau avec laquelle on a fait bouillir les foies qui ont déjà fourni l'Huile blanche et l'Huile brune.

M. de Jongh a analysé ces trois espèces, venant directement de Bergen.

Nous nous bornerons à rapporter ici les réflexions qu'ont suggérées ces analyses à M. Boudet, qui en rend compte (*Journal de Pharmacie*, mai 1844).

« En examinant, dit-il, la liste des nombreux produits que M. de Jongh a retirés des Huiles de foie, on voit qu'indépendamment des corps gras, des matériaux de la bile dont elles sont en grande partie formées, et de l'iode que l'analyse y a signalé depuis longtemps, elles contiennent du chlore, du brome et du phosphore. La présence de ces trois corps, doués de propriétés si énergiques, offre de nouveaux moyens d'expliquer l'influence toute spéciale de ces Huiles sur certaines maladies, influence que l'on avait jusqu'ici attribuée à l'iode, et qui ne doit pas lui appartenir exclusivement.

» C'est au phosphore, selon toute vraisemblance, que l'on doit surtout rapporter l'action merveilleuse de ces Huiles dans les cas de rachitisme. »

Ajoutons que les analyses de M. de Jongh prouvent que les principes actifs, iode, phosphore, etc., sont en plus forte proportion dans l'Huile noire que dans les deux autres espèces, ce qui s'accorde avec les résultats de M. Hausmann. L'Huile noire renferme en outre une petite quantité de fer.

On peut reconnaître la falsification de l'Huile de Morue à certains caractères, tels que la résistance à la congélation, la densité, le degré de la solubilité dans l'alcool, la solubilité dans l'eau et la proportion d'extrait fourni par les différentes Huiles de Morue. Mais tous ces caractères demandent, pour être constatés, l'intervention de procédés trop savants ou trop compliqués pour la masse des praticiens.

Il existe heureusement un autre caractère que l'on doit à M. Gobley, caractère qui est à la portée de tous, et qui peut suffire dans la généralité des cas. Il consiste à instiller goutte à goutte dans l'Huile de Morue l'acide sulfurique concentré. En tombant, cet acide produit un mouvement centrifuge particulier à l'endroit où se fait le contact, et en même temps il se manifeste une belle couleur violette passant au pourpre par l'agitation du mélange.

Cette réaction serait due à l'acide cholinique contenu, avec d'autres la bile, dans l'Huile de foie d

Jusque dans ces derniers de foie de Morue était seule e depuis le travail de M. Gobl l'Huile de foie de raie comme dre. Celle-ci a sur la premi d'être infiniment moins dé vue, au goût et à l'odorat. S parait être tout à fait sembl l'huile de Morue ; on l'a mém chargée d'iode. D'ailleurs on p l'Huile de raie au même pr

L'Huile de foie de Morue a ques années, pris un rang parmi les substances médica scrites dans notre matière m peut donc passer sous silenc modes d'administration que pour ce produit, surtout lor principal est de masquer so saveur, insupportables, com pour beaucoup de malades. formules suivantes, indiqué par M. Deschamps.

1° *Savon d'Huile de foie*

Pr. : Huile de foie de Morue,
Soude caustique,
Eau,

Faire dissoudre la soude d mêler S. A. le soluté avec l'

Ce savon pourrait être em nière des emplâtres, et servi sement des plaies, car il n'e Il contient, par chaque 8 gra mes 1/2 d'Huile.

2° *Saponé d'iodure de potas d'Huile de foie de*

Pr. : Iodure de potassium,
Eau commune,
Savon d'Huile de foie Morue,

M. et F. S. A. de manièr mélange parfaitement homo

3° *Baume d'Huile de foi*

Pr. : Savon d'Huile de foie Morue,
Alcool à 90° centésimau

On fait dissoudre le savo à la température du bain-n coule la solution dans des fl opodeldoch, et on bouche en

Trente-deux grammes de présentent onze grammes de Morue.

4° *Pilules de savon d'Hui Morue.*

Pr. : Savon d'Huile de foie de

On roule le savon dans gomme adragant, puis on le pilules bien égales que l'on re

les recouvrant de deux couches successives de miel et de gomme. Pour cela on fait dissoudre à chaud soixante parties en poids de miel blanc solide dans six parties d'eau, et l'on se sert du soluté obtenu pour mouiller la surface des pilules; après quoi on laisse tomber ces dernières dans la poudre de gomme adragant. Lorsqu'elles ont été convenablement roulées dans cette poudre, on les abandonne à elles-mêmes jusqu'à ce qu'elles soient bien sèches, et on les traite une seconde fois, et de la manière qui vient d'être indiquée, par l'eau miellée et par la poudre de gomme. Ces deux couches sont suffisantes pour empêcher que l'odeur ou la saveur propres au savon ne soit perçue par les organes des malades.

Chacune de ces pilules représente quarante centigrammes de savon, contenant deux cents milligrammes d'Huile.

Le savon d'Huile de foie de Morue n'a pas besoin d'être préparé longtemps à l'avance pour être propre aux usages de l'art de guérir, car on peut l'employer au bout de douze heures de préparation. (*Journal de Chimie médicale.*)

Plusieurs personnes, entre autres M. Marchal de Calvi, M. Personne, pharmacien de l'hopital du Midi, M. Berthé, etc., ont publié des formules d'Huile iodée pour remplacer l'Huile de Morue. Nous pensons qu'il serait difficile de faire entrer l'iode à un état de combinaison semblable à celle où il existe dans l'Huile de Morue. D'ailleurs il est très-probable que l'odeur particulière de l'Huile de Morue, que l'on a attribuée au phocénate de glycérine, entre pour quelque chose dans l'action thérapeutique de cette Huile.

THÉRAPEUTIQUE.

Historique. L'Huile de Morue était employée de temps immémorial parmi le peuple, en Angleterre, en Hollande, en Westphalie, et sur tout le littoral du nord de l'Allemagne, dans le traitement du rhumatisme et du rachitis; mais les gens de l'art ne l'avaient jamais mis en usage. Percival (*Medical, philosophical and experimental Essays*, Warrington, 1790, t. II) et Darbey (*London medical Journal*, t. II, p. 392) furent les premiers qui firent connaître au monde médical les résultats d'expériences qu'ils avaient tentées dans les hôpitaux. Cependant les médecins n'avaient tenu aucun compte de ces travaux, quand Schenck publia, en 1822, dans le journal de Hufeland, une série d'observations sur l'efficacité de l'Huile de Morue contre les rhumatismes chroniques, et particulièrement contre la sciatique et le lumbago. Dès lors les expériences se sont multipliées, et on peut voir dans le journal de Hufeland, dans le magasin de Rust, et dans d'autres journaux allemands, un grand nombre de mémoires ou d'observations relatifs à cet important médicament. Elberling, de Berlin, publia sur ce sujet sa dissertation inaugurale (1826). Reder, de Rostock (1826), et Bettinger, de Würtzbourg (1827), firent également une monographie sur l'usage médical de l'Huile de Morue.

Action physiologique de l'Huile de foie de Morue.

En comparant entre elles 71 observations dans lesquelles il a été tenu compte des effets particuliers produits sur l'organisme par l'usage de l'Huile de foie de Morue, Reister arrive aux résultats suivants:

Estomac. Des nausées ont été observées dans trois cas, des vomissements dans trois cas; dans un cas, perte de l'appétit et sentiment d'ardeur dans l'estomac; la diminution de l'appétit a surtout été remarquée chez les enfants rachitiques, qui ont ordinairement l'appétit si vorace.

Canal intestinal. Augmentation plus ou moins forte des évacuations, observées dans dix-sept cas.

Appareil urinaire. Accélération de la sécrétion urinaire avec sédiment briqueté dans huit cas.

Appareil générateur. Augmentation du flux menstruel, tellement forte que l'usage de l'Huile a dû être suspendu; le même phénomène fut observé à plusieurs reprises; une fois rétablissement des règles.

Appareil cutané. La diaphorèse fut augmentée dans douze cas: dans l'un de ces cas, la sueur se manifesta seulement aux membres inférieurs; dans deux cas, elle avait l'odeur de l'Huile; trois fois elle fut précédée d'une chaleur répandue sur tout le corps; une fois, démangeaison brûlante à la peau; deux autres fois, éruption de petites taches rouges avec prurit.

Action thérapeutique de l'Huile de Morue.

L'Huile de foie de Morue s'adresse surtout à trois états pathologiques que nous placerons dans l'ordre suivant: rachitis, scrofule, phthisie pulmonaire.

Rachitis. L'action de ce remède dans le traitement du rachitis est tellement évidente, qu'à ce titre seulement l'Huile de Morue mérite de prendre dans la thérapeutique un rang important.

Les quatre faits rapportés par Schenck sont pleins d'intérêt. Un enfant de deux ans, rachitique, qui ne pouvait se soutenir, prit matin et soir une demi-cuillerée à bouche d'Huile de Morue, et fut parfaitement guéri lorsqu'il en eut pris 250 grammes (8 onces). Un autre, également âgé de deux ans, avait pu marcher à l'âge de douze mois, mais peu après il était devenu rachitique, et ses membres atrophiés ne pouvaient supporter son corps. Il prit par jour trois cuillerées à café d'Huile de Morue, et fut guéri après en avoir pris 300 grammes (12 onces). Un troisième enfant, qui avait été très-bien portant la première année de sa vie, fut affecté, dans le cours de la seconde, de tous les symptômes du rachitisme; cet enfant, qui marchait très-bien auparavant, ne put bientôt plus se tenir sur ses jambes. Il fut guéri après avoir pris 300 grammes (12 onces) d'Huile. On en donnait une cuillerée à café trois fois par jour. Le quatrième fait est encore plus probant. Un petit garçon, âgé de trois ans, avait marché seul à la fin de la première année; bientôt les genoux se gonflèrent, le rachis se dévia, et le pauvre petit se trouva dans l'impossibilité de marcher. Tous les remèdes avaient déjà été inutilement employés quand Schenck eut recours à l'Huile de Morue; il en donna matin et soir une demi-cuillerée à bouche. L'enfant fut parfaitement guéri, à cela près d'une légère déviation de la colonne vertébrale, après avoir pris 520 grammes (17 onces) d'Huile.

Le témoignage du docteur Fehr sur cette propriété de l'Huile de Morue dans le traitement du rachitis mérite d'être cité. « Ce n'est pas seulement, dit-il (Heckers, *Annalen*, juillet 1829, p. 346), après un changement de régime, ou à l'entrée de la belle saison, ou au commencement d'une pério

de croissance, mais bien souvent au bout d'une ou deux semaines, que se manifeste l'efficacité frappante de ce médicament. Les dents souvent noires, branlantes, de ces enfants se nettoient et deviennent solides. Des enfants qui ne pouvaient étendre les jambes et qui jetaient les hauts cris quand on essayait de les mettre debout, commencent à se tenir sur leurs jambes, et même à marcher, lorsqu'ils sont en âge de le faire ou qu'ils avaient déjà marché auparavant. Leur digestion s'améliore, le ventre redevient plus souple, surtout dans la région hépatique; la faim canine ou l'inappétence cessent en même temps que les aigreurs d'estomac; les côtes, en quelque sorte distordues, reprennent leur forme naturelle; la respiration devient libre et facile, la rectitude des jambes se rétablit, et souvent les dents poussent promptement, etc., etc. »

M. Bretonneau, qui ignorait les travaux scientifiques entrepris en Allemagne sur l'Huile de Morue, fut conduit de la manière suivante à essayer ce moyen dans le rachitis. Un négociant hollandais était venu s'établir à Tours, et il avait pris M. Bretonneau pour médecin. Un de ses enfants devint rachitique au plus haut degré, et lorsque le savant praticien qui dirigeait la santé de l'enfant eut vainement essayé les moyens ordinairement conseillés dans le traitement du rachitis, le père lui dit que l'aîné de ses enfants, atteint de la même maladie, avait été guéri en Hollande par un remède populaire, l'Huile de poisson. M. Bretonneau essaya le même moyen sur son jeune malade, et le succès fut si incroyablement rapide qu'il en fut frappé. Il recommença l'expérience sur d'autres rachitiques, et ce fut alors que faisant des recherches sur l'Huile de Morue, il vit avec plaisir que les succès qu'il avait obtenus étaient confirmés par ceux des écrivains allemands que nous venons de citer. Nous pourrions encore citer le témoignage de Stapleton (*Annales de la Société de médecine de Gand*), qui a guéri par de hautes doses d'Huile des enfants et des adultes atteints de rachitis.

Nous-même, répétant les expériences de Schenck, de Fehr et de M. Bretonneau sur ce médicament, nous avons acquis la certitude qu'il agissait plus-rapidement et de la manière la plus utile chez les enfants rachitiques. Placé pendant longtemps à la tête d'un hôpital d'enfants, nous avons donné bien des fois à des rachitiques l'Huile de foie de Morue, et souvent nous avons obtenu des succès dont la rapidité dépassait notre attente.

Quelquefois, après quatre ou cinq jours de traitement, on voit cesser les douleurs aiguës que les enfants éprouvent dans tous les membres, et les os, que l'on pouvait ployer, ont repris souvent, au bout de quinze jours, une grande partie de leur solidité.

Chez une femme atteinte d'ostéo-malaxie au plus haut degré, et qui ne pouvait mouvoir aucun membre, deux mois de traitement ont suffi pour rendre au squelette toute sa fermeté; et cette malade, que nous avons souvent revue, a joui désormais de la meilleure santé.

Avant qu'une longue habitude des maladies des enfants nous eût rendus plus sûrs dans notre diagnostic, nous confondions, comme le font beaucoup

de médecins, le rachitis avec la scrofule. Mais tandis que la scrofule se traduit si souvent par des lésions tuberculeuses, le rachitis, au contraire, semble exclure les tubercules, en ce sens du moins que, dans nos hôpitaux d'enfants, le rachitis se complique rarement de tubercules, tandis que ces productions accidentelles se rencontrent chez presque tous les enfants qui succombent à quelque maladie chronique.

Nous avions aussi confondu deux maladies fort distinctes, le carreau ou l'atrophie mésentérique tuberculeuse, et l'ascite symptomatique du rachitis. Il importe, en effet, de bien savoir que, chez la plupart des enfants atteints de rachitis, le foie s'hypertrophie, et il se fait dans le péritoine un épanchement séreux souvent très-considérable; cet épanchement se résorbe avec la plus grande facilité en même temps que le rachitis se guérit; et les médecins inexpérimentés qui ont cru au carreau s'imaginent avoir guéri, avec l'Huile de Morue, cette redoutable maladie qui guérit si rarement. Disons encore, avant de quitter ce sujet, que le rachitis est une maladie qui, le plus souvent, débute dans le cours de la seconde année de la vie, tandis que le carreau tuberculeux est une affection rare chez les enfants à la mamelle, si rare même, que dans le cours de plusieurs années nous avons eu à peine l'occasion, dans notre hôpital, de faire une ou deux autopsies d'enfants à la mamelle qui aient péri victimes de l'atrophie mésentérique.

Scrofule. Bien que dans la scrofule, l'Huile de Morue ne possède plus cette efficacité incontestable et presque merveilleuse qu'un consentement presque unanime lui reconnaît dans le rachitis, il n'est plus permis aujourd'hui de lui refuser dans cette maladie une influence réelle. Mais cette influence est plus ou moins prononcée, et plus ou moins variable suivant la forme sous laquelle se présente l'affection scrofuleuse.

Chose singulière! on peut dire d'une manière générale que, fixée sur les tissus fibreux et osseux, comme dans certaines tumeurs blanches et dans les caries, alors même qu'elle a amené à sa suite un état cachectique par l'abondance et la durée de la suppuration, l'affection strumeuse est le plus souvent modifiée d'une manière favorable par l'usage persévérant de l'Huile de Morue, tandis que l'action de ce médicament n'a plus la même sûreté et la même évidence dans les cas où la maladie s'est manifestée sous forme d'engorgements ganglionnaires chroniques, et surtout d'adénites avec dégénérescence tuberculeuse.

D'autre part, lorsque l'adénite scrofuleuse terminée par ulcération détérioré profondément la constitution par une sécrétion purulente très prolongée, on voit l'Huile de Morue reprendre ses avantages et présenter les résultats les plus heureux et les plus manifestes. L'explication de ce fait curieux sera donnée à la fin de cet article.

Il en est de même dans les dermatoses, les ophthalmies et les otites liées à la cachexie strumeuse.

Parmi les formes les plus graves de dermatoses dans lesquelles l'Huile

de Morue compte le plus de succès, nous placerons en première ligne l'impétigo, le favus, et notamment le lupus. Personne n'ignore les guérisons presque merveilleuses que MM. Emery, Devergie, Gibert, etc., ont obtenues dans cette dernière maladie, au moyen de l'Huile de Morue à très-hautes doses.

N'oublions pas enfin de dire que dans le carreau lui-même, avec dégénérescence tuberculeuse des glandes mésentériques, l'Huile de Morue ne laisse pas de compter quelques succès; mais hâtons-nous d'ajouter que ces succès seront plus nombreux dans le cas où l'affection abdominale, caractérisée principalement par l'ascite ou la tympanite, sera sous la dépendance du rachitisme, ainsi que cela s'observe si fréquemment.

Phthisie pulmonaire. Les succès proclamés par beaucoup de médecins dans le traitement de la scrofule glandulaire déterminèrent d'autres praticiens à essayer l'Huile de foie de Morue dans une manifestation beaucoup plus grave de la diathèse scrofuleuse, en un mot dans la phthisie pulmonaire.

M. Pereira, de Bordeaux, fut le plus ardent promoteur de cette médication. Ici, ne craignons pas de le dire, dans le mémoire qu'il lut devant l'Académie des sciences, ce médecin rapportait un trop grand nombre de guérisons, et il exaltait trop la puissance de l'Huile de Morue pour qu'on ne dût pas se tenir en garde contre l'enthousiasme de l'auteur.

Dès cette époque, nous avons répété les expériences de M. Pereira; d'autres l'ont fait comme nous; et si nous confessons que, dans un certain nombre de cas, nous avons obtenu une amélioration notable dans les accidents de la phthisie, nous devons dire aussi que dans l'immense majorité des cas l'Huile de Morue a échoué, comme échouent d'ailleurs toutes les médications soit empiriques soit rationnelles que l'on tente tous les jours contre la phthisie tuberculeuse.

Pourtant la question ne nous paraissait pas jugée en dernier ressort, d'autant plus que nos principales expériences avaient été faites sur les malades qui peuplent nos hôpitaux, c'est-à-dire dans des conditions qui n'étaient peut-être pas les plus favorables pour décider cette question thérapeutique.

Depuis lors, comme chacun sait, l'Huile de foie de Morue a été expérimentée sur la plus vaste échelle; on peut même dire que, dans la phthisie ainsi que dans bien d'autres maladies, elle est devenue un remède presque banal. Mais de cette immense expérimentation il est sorti, comme on devait s'y attendre, des résultats tout à fait contradictoires, les uns militant en faveur de l'action curative ou plus ou moins salutaire de l'Huile de Morue dans la phthisie; les autres, au contraire, témoignant d'une efficacité très-médiocre, sinon d'une véritable impuissance.

L'extrême divergence d'opinions qui, malgré la masse d'observations accumulées, règne encore aujourd'hui sur cette grave question thérapeutique, nous paraît tenir en très-grande partie à une cause qu'il importe de signaler : c'est que généralement l'Huile de foie de Morue a été administrée d'une façon trop empirique dans la phthisie pulmonaire.

En d'autres termes, on ne s'est pas suffisamment étudié à rechercher les conditions qui étaient de nature à être favorables ou nuisibles à l'emploi de ce médicament dans cette maladie, et surtout on a eu le tort de n'établir aucune distinction soit entre les périodes, soit entre les formes diverses qu'elle peut présenter.

Mais, hâtons-nous de le dire, il nous semble qu'à cet égard il se prépare un progrès véritable, et que dans les travaux les plus récents, il se manifeste une heureuse tendance pour rendre cette médication de plus en plus rationnelle.

Parmi ces travaux, nous mentionnerons surtout le mémoire de M. Tauflieb, de Barr, couronné par la Société médico-pratique, ainsi que le judicieux rapport de M. le docteur Homolle, inséré dans les bulletins de cette même Société (années 1851-1852).

Personne jusqu'ici ne nous paraît avoir ni mieux saisi le véritable mode d'action de ce médicament, ni mieux déterminé les conditions générales qui doivent présider à son emploi. A cet égard, nous ne croyons pouvoir mieux faire que d'emprunter aux travaux de ces deux auteurs quelques propositions qui expriment d'ailleurs assez exactement notre pensée et les résultats de notre propre observation.

Si l'on veut préciser les conditions de succès ou d'insuccès de la médication par l'Huile de Morue dans la phthisie pulmonaire, on est conduit par l'étude des faits et par l'ensemble des nombreux documents que possède la science à établir une importante distinction entre les deux principales formes de cette maladie relativement à l'indication de l'emploi de ce médicament,

« Dans la première, phthisie aiguë, floride, à forme inflammatoire, survenant chez des sujets robustes et pléthoriques, et s'accompagnant de congestions vives vers les poumons avec tendance prononcée aux hémoptysies, ou de réaction plus ou moins intense du côté du système circulatoire, l'Huile de foie de Morue, loin d'avoir de bons résultats, exposera à des accidents et pourra rendre plus active la marche de la maladie. »

Ajoutons qu'en dehors même de cette forme toute spéciale de phthisie pulmonaire, il est encore beaucoup d'individus nerveux et irritables chez qui, dans la première période de la maladie, se manifestent des accidents d'irritation ou de congestion très-marquée, et qui réclament temporairement, comme ceux de la forme précédente, l'emploi modéré des tempérants, des antiphlogistiques et des révulsifs. Dans ces conditions, l'Huile de foie de Morue n'est pas moins contre-indiquée.

« Dans la seconde forme, au contraire, phthisie scrofuleuse, ou froide, torpide, à marche chronique, développée chez des sujets lymphatiques, chairs molles, à circulation et nutrition languissantes, avec hématose incomplète, on aura les raisons les plus légitimes d'espérer d'heureux effets de son administration. »

Faisons remarquer ici que ce qui peut servir à expliquer le succès et la vogue soutenue de l'Huile de Morue, appliquée à la phthisie pulmonaire, c'est que la seconde forme est beaucoup plus commune que la première.

surtout dans nos grandes villes et au sein des classes pauvres qui regorgent de phthisiques entachés de lymphatisme.

Il importe encore de faire ici une observation pratique : c'est que chez les individus de la première catégorie, une fois qu'ils seront arrivés à la période d'hectisie proprement dite, c'est-à-dire qu'ils seront tombés dans l'état cachectique à la suite de la fonte tuberculeuse et de la diarrhée, l'Huile de Morue qui était contre-indiquée au début, pourra, dans ces conditions opposées, être employée utilement au même titre que le régime fortifiant et analeptique.

Que si maintenant nous cherchons à apprécier le véritable mode d'action de l'Huile de foie de Morue dans les différentes affections que nous venons de passer en revue, nous n'hésiterons pas à reconnaître, avec les médecins cités plus haut, que c'est surtout en agissant sur les fonctions de nutrition et d'assimilation, c'est-à-dire en modifiant l'état dyscrasique ou cachectique, que ce médicament arrive à guérir ou à amender la maladie spéciale à laquelle cet état général se trouve lié, soit comme cause, soit comme effet ou comme complication.

Cela ne saurait faire doute, il nous semble, pour le rachitis et pour la scrofule. Mais dans la phthisie pulmonaire elle-même, si l'Huile de Morue se montre souvent utile, ce n'est pas en s'attaquant immédiatement à la diathèse tuberculeuse, ni en exerçant une action directe sur les produits morbides eux-mêmes ; mais elle est utile à la fois en restaurant et fortifiant l'organisme, et en imprimant une modification favorable *sui generis* aux fonctions sécrétoires et nutritives des organes spéciaux qui sont le siége des tubercules.

Cette interprétation, si elle est exacte, tendrait donc à légitimer une opinion qui, bien que présentant tout d'abord quelque chose de paradoxal, est soutenue par un très-grand nombre de praticiens, à savoir : que l'Huile de foie de Morue manifesterait de préférence son *summum* d'action dans les formes de phthisie pulmonaire en apparence les plus graves, ou tout au moins dans les périodes assez avancées de cette maladie, dans celles en un mot qui s'accompagnent de troubles plus ou moins profonds dans les fonctions de sécrétion et de nutrition.

Sans doute, dans la presque universalité des cas dont il est ici question, cette action se montre plutôt temporairement salutaire que véritablement curative ; mais n'est-ce pas déjà beaucoup d'être parvenu, par cette médication si simple, sinon à guérir la phthisie elle-même, au moins à rendre au malheureux phthisique un peu d'appétit, de forces et d'embonpoint, et à enrayer même, pour un temps quelquefois assez long, la marche d'une maladie qui, jusque-là, se précipitait vers le terme fatal ?

Ainsi, tout bien considéré, l'Huile de foie de Morue, malgré son efficacité inconteſtable, ne nous représente ni un antirachitique, ni un antiscrofuleux, ni moins encore un antituberculeux. Elle n'est douée, à notre sens, d'aucune propriété véritablement spécifique contre telle ou telle diathèse. Sa vertu, à vrai dire, consiste essentiellement ici en ce qu'elle est un tonique analeptique d'un ordre supérieur, c'est-à-dire qu'en sa qualité de corps

nagogue de l'Iode : c'est que toutes les fois qu'il lui est arrivé d'employer le procédé du badigeonnage avec la teinture d'Iode sur le col de la matrice et sur le vagin, il a presque constamment provoqué le flux menstruel. Cette remarque l'a conduit à toucher avec la teinture d'Iode le col utérin et une partie du vagin, dans certains cas de règles difficiles, ou d'aménorrhée complète ; et il dit avoir obtenu le plus souvent par ce procédé le retour des règles. De là il tire cette conclusion fort sage : c'est qu'on devra toujours s'abstenir de cette pratique chez les femmes enceintes.

Leucorrhée. Il est assez singulier qu'un médicament qui provoque évidemment le flux menstruel ait été conseillé par Bréra, Gimelle, Sablarolles, dans le traitement de la leucorrhée. Mais on ne peut pas mieux expliquer ici l'utilité de l'Iode que dans la blennorrhagie. M. Pierquin a employé avec succès l'iodure de fer dans cette même affection. (Mérat de Lens, t. III, p. 635.) Dans la blennorrhée, M. Ricord se loue beaucoup de ce médicament.

Goutte, Rhumatisme. M. Gendrin se loue beaucoup de l'emploi interne et externe de l'Iode dans le traitement de la goutte. Il affirme que, dans la plupart des cas, l'Iode fait disparaître en quelques jours les plus vives attaques de la goutte aiguë. Il ne néglige pas non plus ce moyen dans la goutte chronique, soit pour résoudre les nodosités et les tophus, soit, à l'intérieur, pour modifier l'état général. Déjà avant lui, Valentin, de Nancy avait conseillé l'éponge calcinée contre la goutte. (*Journ. gén. de Méd.* t. CIV, p. 59.)

M. le docteur Aubrun a employé avec avantage l'iodure de potassium dans le rhumatisme articulaire aigu ou sub-aigu, et surtout dans certains cas où l'état de faiblesse du sujet ne permettait pas l'emploi des émissions sanguines (*Gazette médicale*, 1843).

Plus tard, le docteur Izarié a publié dans l'*Union médicale* (avril 185 plusieurs faits qui tendent à démontrer l'efficacité de ce même médicament à doses élevées (de 4 à 8 grammes) dans le traitement de la sciatiq

La guérison a été tellement rapide qu'il n'est guère possible ici d'attribuer au hasard des résultats aussi heureux.

Nous-mêmes, il y a quelques années, nous avons eu occasion de donner des soins à un malade d'un tempérament excessivement nerveux, affecté d'une sciatique des plus douloureuses et des plus réfractaires qui, après avoir résisté à divers moyens et notamment aux larges vésicatoires et aux préparations de morphine, céda assez rapidement à l'usage de l'iodure de potassium donné à assez fortes doses.

En regard de ces sciatiques rhumatismales guéries par l'iodure de potassium, viennent naturellement se placer les sciatiques ou autres névralgies de nature syphilitique, traitées avec succès par le même moyen.

M. le docteur Gérard de Lyon a rapporté plusieurs faits appartenant à cette dernière catégorie dans l'*Union médicale*, mai 1852.

Faisons remarquer ici que si l'iodure de potassium a pu être utile dans certaines névralgies rhumatismales, il n'en est pas moins vrai que son efficacité est encore mieux établie dans les névralgies d'origine syphilitique. Aussi lorsqu'on se trouvera en présence de certaines névralgies rebelles, à exacerbations nocturnes, on ne devra pas oublier de rechercher avec soin si elles ne pourraient pas se rattacher à la vérole constitutionnelle, afin de recourir immédiatement à la médication spécifique. Nous ajouterons que, même dans le doute, il n'y aurait aucun inconvénient à s'adresser à l'iodure de potassium qui répond avantageusement à des états morbides de natures diverses.

Phthisie pulmonaire. L'emploi de l'Iode sous la forme d'inspirations n'est pas tout à fait nouveau. Proposé en 1828, par M. le docteur Berton, contre les bronchites chroniques et contre la phthisie pulmonaire, ce moyen fut essayé à l'hôpital des Enfants par Baudelocque, qui regarda les vapeurs d'Iode comme plus nuisibles qu'utiles aux phthisiques; et dès lors il n'en fut plus question en France.

Mais en Angleterre, cette méthode fut reprise par Murray et L. Scudamore qui affirmèrent en avoir obtenu de bons résultats, tandis que, à la même époque, le docteur Pereira déclare avoir essayé les inspirations iodées dans le traitement de la phthisie pulmonaire sans en avoir vu résulter aucune amélioration marquée.

Ce moyen était à peu près généralement oublié, lorsque M. Piorry vint rappeler l'attention des médecins, tant sur l'emploi des vapeurs iodées dans la phthisie pulmonaire, que sur l'administration à l'intérieur de l'Iode et des iodures dans cette même maladie.

C'est d'après les indications de M. Piorry que M. le docteur Chartroule s'est occupé d'une manière toute spéciale de cette question de thérapeutique, et notamment de l'emploi de l'Iode sous forme de vapeurs. Il fait inspirer ces vapeurs soit au moyen de cigarettes, soit surtout à l'aide d'un appareil spécial, qui est très-analogue à celui dont se servait Cottereau pour ses inspirations de chlore. Plus tard, M. Danger présenta à l'Académie des sciences un appareil du même genre, d'un mécanisme très-simple, à l'aide duquel le malade peut aspirer de l'air pur, sec et chaud, qui est saturé d'Iode amené à l'état de vapeur, et qui pénètre à cet état de pureté dans les dernières ramifications bronchiques (août 1853).

D'autres médecins, à l'exemple de M. Piorry, se contentent d'entourer le malade d'une atmosphère iodée en plaçant, auprès du lit du malade, des soucoupes contenant une certaine quantité de cette substance volatile. Généralement on ajoute à ces inspirations iodées des applications sur le thorax de teinture d'Iode affaiblie, et de plus l'Iode et les iodures à l'intérieur.

Que ce médicament, sous ces formes diverses, agisse comme modificateur direct des bronches ou comme reconstituant de tout l'organisme, il est certain, d'une part, qu'il exerce une influence favorable contre le lymphatisme et contre la diathèse strumeuse; et, d'autre part, on ne peut nier

appelée à rendre les plus utiles services dans cet état général de détérioration de l'organisme qu'on désigne sous le nom d'*état cachectique*.

Or, c'est encore là une question importante de pratique que nous trouvons nettement posée et parfaitement établie dans l'excellent travail que déjà plus d'une fois nous avons mis à contribution, et auquel nous allons faire un nouvel emprunt :

Que cet état cachectique reconnaisse pour cause une alimentation insuffisante ou vicieuse, l'absence de lumière et d'air, l'influence prolongée du froid humide, le défaut d'exercice comme dans l'emprisonnement cellulaire, l'épuisement produit par les excès de toute nature, une croissance trop rapide, une dentition difficile, une suppuration abondante, un catarrhe chronique, une altération ancienne des fonctions digestives, soit enfin que cet état cachectique se lie à une diathèse morbide spéciale, syphilitique, scorbutique, cancéreuse, à une albuminurie ou diabète, etc., etc., l'expérience a démontré que dans ces conditions morbides si diverses par leurs causes et leur nature, mais aboutissant toutes à un résultat identique : la détérioration de la constitution, la langueur, la perversion ou l'insuffisance de la nutrition, l'Huile de foie de Morue par ses propriétés à la fois nutritives et stimulantes opère quelquefois les guérisons les plus inattendues et en même temps les plus solides.

Après tout ce que nous venons d'exposer, et malgré l'incroyable abus qui se fait journellement de ce médicament, nous ne craindrons pas de conclure que l'introduction de l'Huile de foie de Morue dans le domaine de la thérapeutique est une des plus heureuses conquêtes de notre époque.

Cependant, il faut bien le dire, il s'est élevé une singulière controverse relativement à l'Huile de foie de Morue. En Belgique, en Allemagne, quelques médecins d'abord, puis bientôt un assez grand nombre de praticiens, déniant à l'Huile de foie de Morue toute propriété spéciale, conclurent que l'huile connue dans le commerce sous le nom d'*huile de poisson*, laquelle se tire surtout des cétacés, jouit des mêmes propriétés que celle qui est tirée du foie de la raie ou de la morue. M. Bretonneau a surtout donné du crédit à cette opinion; et ce praticien, dont l'autorité est si considérable en thérapeutique, prescrit indifféremment à ses malades l'huile de baleine ou l'huile de poisson; nous l'avons souvent entendu dire qu'il obtenait toujours les mêmes succès. Nous-mêmes nous n'hésitons jamais à suivre son exemple. Il faut ici remarquer que l'emploi de l'huile de poisson est populaire dans les latitudes les plus septentrionales. Les peuplades du Kamschatka, de la Laponie, du Spitzberg, luttent contre la dépression vitale que le froid et l'absence de lumière solaire exercent sur leur économie, en buvant des quantités énormes d'huile de baleine. Sur tout le littoral de la Baltique et de la mer du Nord, l'usage populaire était de donner aux enfants débiles et aux adultes valétudinaires l'huile de baleine ou l'huile de poisson indifféremment, et, comme nous l'avons dit plus haut, les méde-

, frappés des résultats obtenus par cette médication empirique, ont
été ces expériences et ont confirmé ces résultats.
uelques médecins belges et allemands ont été plus loin. C'est ainsi que
d'entre eux, le docteur Dubois, substitue l'huile de pavot, qui, comme
un sait, est comestible, à l'Huile de foie de Morue.
e docteur Dubois a recueilli quatorze observations de rachitis, et dix de
adies strumeuses diverses, dans lesquelles les sujets ont été soumis par
l'action de l'huile d'œillette ; et assurément dans plusieurs de ces cas,
ialement dans ceux de rachitis et de carie scrofuleuse, on n'aurait pu re-
des résultats plus avantageux de l'emploi de l'Huile de foie de Morue.
rfait prendre d'abord aux enfants à la dose d'une demi-cuillerée ou d'une
lerée à bouche matin et soir, et il augmente cette dose progressivement.
ıme on le voit, ce mode d'administration ne diffère point de celui de
ıile de foie de Morue. (*Annales de la Soc. de méd. d'Anvers.*)
. le docteur Pophen recommande dans les cas d'affections strumeuses,
que les indurations glanduleuses, les ulcères scrofuleux, le gonflement
os avec ou sans carie, etc., l'usage du lard à peine frit. Il fait prendre
te substance à jeun, à la dose de 8 grammes (2 gros); aussitôt après
te ingestion, le malade mange, dans un potage quelconque, la portion
isseuse liquide qui s'est écoulée du lard par l'action de la chaleur, et
e heure plus tard il prend une tasse de café de gland avec des tartines
pain beurrées.
Dans les cas où la maladie est légère, quatre ou six semaines de ce trai-
nent suffisent en général pour amener la guérison ; lorsque les symptômes
ésentent une grande gravité, la médication doit être continuée pendant
is mois à peu près.
Parmi les moyens diététiques auxiliaires les mieux appropriés, il faut
cer en première ligne le jambon bien fumé mangé cru, et celui de la
ıne bière non fermentée (*Wochenschrift für die gesammte Heilkunde*,
1).
Nous avons nous-même, lorsque nous étions à la tête d'un hôpital
sidérable d'enfants, essayé comparativement le beurre mangé sur des
ines de pain et l'Huile de foie de Morue ordinaire. Lorsque la quantité
beurre ingérée était assez considérable (60 à 150 grammes par jour),
ıélioration dans la santé des enfants rachitiques était rapide, et, à peu
chose près, aussi rapide que lorsqu'on administrait l'Huile de foie de
ue. En un mot le beurre, qui, en définitive, est une huile animale
même titre que les huiles des cétacés et des poissons, agissait d'une
ière analogue.
ous suivons toujours cette méthode pour les individus qui répugnent
à prendre de l'Huile de foie de Morue. Souvent, plutôt pour ne pas
anler la confiance des parents qui ne comprennent pas comment peut
un remède aussi simple que le beurre, nous ajoutons à celui-ci
lques-uns des éléments que renferme l'huile de poisson. La formule
vante est celle que nous prescrivons le plus souvent :

Beurre très-frais,	300 grammes.
Iodure de potassium,	15 centigr.
Phosphore,	1 centigr.
Bromure de potassium,	1 gramme.
Chlorure de sodium,	3 grammes.

M. S. A.

Cette quantité de beurre est prise en trois jours, sur du pain.

Ces faits sembleraient indiquer que l'Huile de foie de Morue agit surtou en tant que corps oléagineux, indépendamment des éléments particulie qui peuvent s'y trouver.

Cette opinion se trouve confirmée par les résultats que l'on obtien dans l'engraissement des animaux, par l'addition de quelques princip huileux à la masse alimentaire ordinaire. Ceux qui se sont un peu occup de l'éducation des bestiaux savent combien plus rapide est le développ ment et l'engraissement des animaux quand on ajoute à leur provende u petite quantité de tourteau de lin ou de noix, ou même du saindoux et suif, et cet accroissement est hors de proportion avec la dose des matiè grasses qui peuvent encore être contenues dans la pulpe exprimée de graine de lin ou de la noix, comme si cette huile avait imprimé à l'écon mie une puissance nouvelle d'assimilation.

On a pu penser que la rancidité même de l'huile contenue dans les to teaux, et de celle des huiles de poisson et de baleine, était pour quelq chose dans les résultats obtenus, cette rancidité agissant à la manière condiments.

Quoi qu'il en soit, cette grande question est encore loin d'être résol et appelle de nouvelles investigations et de nouvelles expériences.

M. Bauer, de Tubingen, a expérimenté dans plusieurs maladies des hu de différentes espèces, telles que celles d'olive, de pavot, de lin et de poiss ces diverses huiles n'ont été employées qu'extérieurement, en frictions toute la surface du corps, au moyen d'une éponge fine, l'huile étant lé rement chauffée. Ces frictions étaient ordinairement pratiquées le soir; enveloppait ensuite le malade dans une couverture en laine où on l'y lais pendant deux heures. Dans la plupart des cas, des sueurs abondantes, pandues sur toute la surface du corps, constituaient le premier phénom qu'on observait, et, chez les enfants, elles s'accompagnaient souvent d'u éruption qui avait quelque analogie d'aspect avec la rougeole.

Le second effet remarquable était un calme du système nerveux qui tardait pas à se manifester par un sommeil paisible et profond.

Le troisième résultat était l'augmentation de toutes les sécrétions, u expectoration plus facile, une urine plus abondante, et une activité bi faisante dans les fonctions du foie. Le dernier de ces effets se remarqu promptement chez les enfants ; les selles, qui avaient été vertes et d'u odeur acide, devenaient jaunes et d'un aspect normal.

On peut donc attendre un effet salutaire des frictions huileuses d

toutes les affections, telles que douleurs nerveuses, convulsions, rhumatismes, etc., où les phénomènes énumérés plus haut forment les indications principales de l'état morbide. L'huile peut, en outre, être considérée comme une sorte de spécifique dans les maladies de nature strumeuse, et cette assertion repose sur de nombreux essais que l'auteur a faits dans diverses formes de l'affection tuberculeuse; les frictions huileuses paraissent agir, dans les cas de ce genre, suivant Bauer, en rendant plus active la digestion duodénale, en augmentant la quantité du chyle, et en mettant l'organisme dans les conditions inverses de celles qui favorisent le développement des scrofules.

Quoi qu'il en soit, il faut le reconnaître, l'emploi de l'Huile, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, présente un assez grand nombre d'inconvénients. En portant cette substance dans l'estomac, on a à craindre le dégoût et les indigestions, si l'usage en est tant soit peu prolongé; en outre, l'application par la voie des frictions salit le linge et les literies. Toutefois, les désagréments attachés à l'usage externe peuvent être plus facilement supportés que ceux qui sont la conséquence de l'ingestion soutenue; aussi les expériences de M. le docteur Bauer se rapportent-elles toutes aux frictions.

Ce praticien cite huit observations dans lesquelles il recourut aux différentes huiles contre les formes très-diverses de la maladie scrofuleuse, et spécialement chez les enfants. Les effets et les résultats furent tout à fait conformes à ce qui a été dit plus haut. Dans les cas où la maladie avait pour point de départ la rétrocession d'un exanthème ou la disparition d'un mal de nature strumeuse, les frictions d'Huile ont pu rappeler l'affection à la peau, même lorsque plusieurs autres moyens avaient déjà été tentés sans aucun succès pour arriver à ce but.

M. Bauer obtint un résultat brillant dans deux cas d'éruption dartreuse chez des adultes qui avaient déjà été soumis à plusieurs autres traitements. Il a d'ailleurs la conviction que la plus grande partie des dartres attaquent des sujets scrofuleux, et, à l'appui de son opinion, il cite des troubles de la digestion qui précèdent longtemps le début visible de la maladie, ou encore l'existence simultanée de ganglions engorgés, de tumeurs scrofuleuses, etc.; enfin, comme dernière preuve, il met en avant l'action salutaire de l'Huile dans ces affections.

M. Bauer cite aussi deux cas de phthisie tuberculeuse confirmée, avec fièvre hectique dans l'un d'eux, qu'il fut assez heureux pour guérir en peu de temps. Néanmoins, il remarque avec raison que, par rapport à cette redoutable maladie, il serait nécessaire de multiplier les expériences avant d'émettre aucune conclusion. Dans les cas de cet ordre, il ne se borne pas à prescrire l'Huile par la voie des frictions, il la recommande encore sous forme de bains, et, ce que nous comprenons beaucoup moins en raison de la fixité bien connue de cette substance, en inspirations *que l'on obtient*, dit-il, *en suspendant l'huile dans l'air ambiant au moyen de l'évaporation.*

Enfin, les succès de ce praticien se seraient étendus jusqu'à l'hydrocéphalie aiguë des enfants scrofuleux; d'abord, le traitement ordinaire et rationnel de cette maladie étant employé conjointement avec l'Huile, et bientôt après,

cette dernière substance étant seule mise en usage depuis le c ment du traitement jusqu'à la cessation complète des accidents *de la soc. de méd. de Gand.*) Mais on comprend que cette derni tion doit nous rendre quelque peu incrédules.

Mode d'administration et doses.

L'Huile de foie de Morue doit être prescrite, pour les adultes, de deux, trois ou quatre cuillerées à bouche par jour, et même enfants, on donne le même nombre de cuillerées à café. On la sirop, ou bien encore à un looch blanc, forme sous laquelle les prennent avec plaisir; enfin, suivant le procédé de M. Bauer, venons de parler, on peut l'employer en frictions sur tout le cor

D'après M. Frédérick, on peut masquer la saveur de l'Huile de mâchant de l'écorce d'orange sèche, avant et après avoir ava Cependant il préfère administrer avant et après l'ingestion de l'I ques gorgées de café noir très-fort et sans sucre.

Le docteur Plettinck (*Annales de la Société médicale de la Fla dentale*, 1847) a eu l'idée d'employer, comme correctif, pou l'odeur de l'Huile de foie de Morue, l'esprit carminatif de Sylviu de quelques gouttes par cuillerée. Le mélange se fait bien, se longtemps, et l'Huile perd en grande partie son odeur hauséabo

ARSENIC.

MATIÈRE MÉDICALE.

L'*Arsenic* (ce que les anciens désignaient sous ce nom n'était que l'oxyde blanc d'Arsenic ou un sulfure de ce métal) est un corps simple, dont la découverte est attribuée à Brandt en 1773. Il a été étudié successivement par Macquer, Monnet, Scheele, et depuis par tous les chimistes modernes. Ce métal se rencontre dans la nature à l'état natif, à l'état d'oxyde noir, de sulfure, d'arséniure de cobalt, de nickel, de fer, de bismuth, d'antimoine, etc.

Tout récemment M. Tripier, pharmacien militaire, a découvert l'Arsenic à l'état d'arsénite de chaux ou de baryte dans les eaux de Hamam-Mescoutine (Algérie), dites les Bains-Maudits. Les dernières analyses faites sur ces eaux par M. O. Henry ont pleinement confirmé la présence de ce principe arsenical.

L'arsenic est solide, gris d'acier, fragile, à texture grenue, quelquefois lamelleuse; sa cassure, lorsqu'elle est récente, offre le brillant métallique, et devient terne par le contact de l'air; il est insipide; frotté entre les mains, il leur communique une odeur sensible; chauffé à 180° sous la mosphérique ordinaire, il se s se fondre et cristallise en tétra température élevée, il se conv en acide arsénieux, en répanda odeur d'ail. L'acide nitrique l l'instant en acide arsénique. S de 5,75. On l'obtient en chauff vase clos, un mélange de ch cide arsénieux.

L'Arsenic métallique n'est en médecine, on le vend dans sous le nom de *cobalt*, *cobolt à mouches*.

Certains auteurs le considé innocent, tandis que d'autres comme éminemment toxique; dictions des expérimentateurs circonstances diverses dans l se sont placés.

L'Arsenic métallique ne peu ment absorbé, il ne peut donc ê par lui-même; mais au conta se transforme en acide arséni transformation est considérabl

risée par la présence des chlorures alcalins. Or ces conditions se reproduisent le plus souvent dans l'économie, et permettent d'expliquer l'action délétère de l'Arsenic métallique dans la plupart des cas où il a été ingéré.

Les mêmes réflexions s'appliquent à deux autres préparations insolubles, le réalgar et l'orpiment; pourvu que ces sulfures soient à l'état de pureté, ils ne sont pas vénéneux par eux-mêmes, mais il le deviennent en se changeant en acide arsénieux sous l'influence de l'air et des chlorures alcalins.

Il existe trois combinaisons d'oxygène avec l'Arsenic : 1° le *protoxyde* gris noirâtre, qui, suivant quelques chimistes, est un mélange d'Arsenic métallique et d'oxyde blanc; 2° l'*acide arsénieux;* 3° l'*acide arsénique*.

Le protoxyde est sans usage médical.

Acide arsénieux.

(*Oxyde blanc d'Arsenic*, vulgairement *Arsenic*, *mort aux rats.*)

On le trouve sous deux formes dans le commerce, tantôt en poudre blanchâtre, tantôt en morceaux à cassure vitreuse ordinairement blancs et opaques à la surface, mais transparents à l'intérieur, plus rarement tout à fait opaques. Il est d'abord presque insipide, mais il laisse dans l'arrière-gorge une sensation d'âcreté; il est volatil et inodore. L'odeur d'ail ne lui appartient pas plus qu'à l'Arsenic lui-même, elle ne se révèle que pendant l'oxydation de ce métal, et ne persiste qu'autant que dure cette combinaison chimique. L'acide arsénieux, peu soluble dans l'eau froide, l'est un peu plus dans l'eau chaude.

Préparation. On l'obtient par le grillage des minerais de cobalt arsénifère; l'Arsenic métallique s'oxyde par le contact de l'air, et l'acide arsénieux est condensé dans des chambres. On le raffine en le distillant.

On emploie l'acide arsénieux :

1° En poudre :

Poudre arsenicale du frère Cosme ou de Rousselot (Codex).

Pr. : Arsenic porphyrisé, 1 p.
Sandragon, 2
Cinabre porphyrisé, 2
Mêlez.

Il entre aussi dans la *poudre de Fontanelles* et dans celle de *Justamond*.

2° En pilules :

Pilules d'acide arsénieux (hop. Necker).

Pr. : Acide arsénieux, 5 centigram.
Amidon, 50
F. S. A. et divisez en 20 pilules.

L'acide arsénieux est également la base des *pilules de Barton* et des *pilules asiatiques*.

3° En pommade :

Pommade arsenicale.

Pr. : Arsenic blanc porphyrisé, 1 p.
Axonge, 8
Mêlez.

On emploie aussi avec avantage le *liniment arsénieux de Swediaur*, qui se compose d'une partie d'Arsenic blanc et 8 parties d'huile d'olive.

Acide arsénique.

Il est solide, d'un blanc mat, d'une saveur très-amère, déliquescent. On ne l'emploie pas en médecine, il sert seulement à la préparation de l'arséniate d'ammoniaque.

On l'obtient en traitant l'acide arsénieux par l'acide nitro-muriatique (eau régale) et évaporant à siccité.

On emploie l'acide arsénieux :

1° En solution aqueuse :

Solution du docteur Boudin.

Pr. : Acide arsénieux, 1 gramme.
Eau distillée, 1,000 gram. (1 litre).

Faire bouillir pendant un quart d'heure, précaution indispensable.

50 grammes de cette solution représentent 5 centigrammes d'acide arsénieux. On ajoute partie égale de vin, d'infusion de café ou même d'eau commune. Cette solution d'une extrême simplicité et d'une préparation facile, est plus facile à doser que les solutions de Fowler et de Pearson.

Quelle que soit la dose à administrer, M. Boudin recommande avec beaucoup d'instance le fractionnement, c'est-à-dire l'administration par faibles prises, et la nécessité de suspendre dès qu'il se présente le moindre phénomène d'intolérance, tel que oppression, nausées, vomissements.

2° *Injection intestinale de M. Boudin.*

Pr. : Solution arsenicale (ci-dessus), 50 gr. (c.-à-d. 5 centigr.) d'acide arsénieux.
Eau distillée, 100 grammes.

On administre cette injection après avoir préalablement vidé l'intestin au moyen d'un lavement ordinaire. Il est digne d'être noté que M. Boudin a pu, dans un très-grand nombre de cas, porter la solution, administrée par le rectum, jusqu'à *deux cents grammes* (vingt centigrammes) d'acide arsénieux, sans jamais provoquer ni accident, ni le moindre phénomène d'intolérance.

3° *Poudre arsenicale de M. Boudin.*

Pr. : Acide arsénieux, 5 centigram.
Sucre blanc, 10 grammes.

Triturez, mêlez exactement, et faites dix paquets égaux. On donne de un à deux paquets dans les vingt-quatre heures. Cette poudre est mieux tolérée que la solution aqueuse; en revanche elle convient moins tant que la fièvre n'est pas coupée.

SELS ARSENICAUX.

Arsénite de potasse.

Ce sel a été peu étudié et ses propriétés sont mal connues.

Il est employé aux mêmes usages que l'acide arsénieux; on ne s'en sert jamais à l'état de pureté, on emploie toujours une solution d'acide arsénieux dans le carbonate de potasse. Voici la formule la plus usitée.

Liqueur de Fowler.

Pr. : Acide arsénieux, 5 gram. (1 gros 20 grains).
Carbonate de potasse pur, 5 (1 gros 20 grains).
Eau distilée, 500 (1 livre).

On fait bouillir dans un matras pour opérer la dissolution, on laisse refroidir et on ajoute :

Alcoolat de mélisse composé, 16 gram.
Eau distillée, 715

La liqueur doit contenir exactement 1 0/0 de son poids d'acide arsénieux, et 1/50 d'arsénite de potasse (Soubeiran).

Biarséniate de potasse (sel arsenical de Macquer).

Il existe deux arséniates de potasse, un sel neutre, très-déliquescent, qui n'est pas employé, et le biarséniate, seul usité. Ce sel est blanc, en gros prismes à quatre faces; sa saveur est acide; l'air n'excerce aucune action sur lui.

On l'obtient en chauffant jusqu'au rouge, dans une cornue de grès, un mélange de poudre d'acide arsénieux et d'azotate de potasse; l'acide azotique de ce sel suroxyde l'acide arsénieux et donne de l'arséniate de potasse, qui, dissous dans l'eau distillée et cristallisée, est le sel employé en médecine.

Arséniate de soude.

Le sel neutre est le seul usité. Le biarséniate, à l'inverse du même sel, est déliquescent.

L'arséniate de soude cristallise en beaux prismes hexagonaux réguliers; sa saveur est âcre, il est soluble dans l'eau.

On l'obtient par le même procédé que le biarséniate de potasse; seulement les proportions d'azotate de soude et d'acide arsénieux ne sont plus les mêmes.

Liqueur arsenicale de F

Pr. : Arséniate de soude cristall
Eau distillée,
S. (Soubeiran).

Arséniate d'ammoni

Sel blanc, cristallisé en pris
baux, efflorescent; il est solub
plus à chaud qu'à froid.

On l'obtient en saturant l'a
par le carbonate d'ammonia
laisse évaporer et cristalliser.

Soluté d'arséniate d'amm

Pr. : Arséniate d'ammoniaque, 4
Eau distillée, 64
Esprit d'angélique, 16
S.

La liqueur contient 1/20
d'ammoniaque.

Arséniate de fer.

Sel blanc, insoluble, alté
comme tous les protosels de
geant promptément en un
d'arséniate, de protoxyde et
de fer.

Il s'obtient par double dé
en versant une solution d
soude dans une dissolution
fer.

M. Biett emploie ce sel sou
lules, dont voici la compositi

Pr. : Arséniate de fer, 15 c
Extrait de houblon 8 g
Poudre de guimauve, q.

F. S. A. 48 pilules. Chacun
tient 1/16 de grain d'arséniat

Chlorure d'Arsen

Beurre d'Arsenic, huile cor
nic, liquide blanc, oléagineux
répandant d'épaisses vapeur
par l'eau, d'une grande caus
vénéneux. Recommandé com
dans les affections cancéreuse

Iodure d'Arsenic

(Voir art. *Iode*, tome I, p

Sulfure d'Arseni

(Connu des anciens sous le n
raque.)

On en trouve deux espèces
commerce : le bisulfure et le

Le bisulfure (réalgar, sulfu
nieux) existe dans la nature e
beau rouge; il est peu usité
aujourd'hui.

Le trisulfure (orpiment) e
couleur jaune, friable, volatil
sant en partie lorsqu'on le fait

l'eau. On trouve deux variétés d'orpiment dans le commerce : l'une cristallisée en belles lames, d'un jaune d'or, est le sulfure pur; l'autre en masses jaunes opaques, contenant une grande quantité d'acide arsénieux (jusqu'à 94 p. 100), c'est le sulfure artificiel.

On ne doit jamais se servir de ce dernier pour l'usage médical.

L'orpiment naturel entre dans la préparation de poudres et de pâtes épilatoires.

Poudre fébrifuge de Hecker.

Pr. :	Sulfure d'Arsenic jaune,	25 milligr. (1/2 grain).
	Sucre blanc,	6 centigr. (12 grains).
	Huile d'anis,	1/4 gutt.

Mêlez.

Pâte épilatoire.

Pr. :	Orpiment,	1 part.
	Chaux vive,	16
	Amidon,	10

Réduisez en poudre très-fine et mélangez. On conserve cette poudre dans un vase bien bouché; au moment de s'en servir, on y ajoute assez d'eau pour faire une pâte molle, que l'on applique sur les parties à épiler.

Le *rusma*, ou pâte épilatoire des Turcs, paraît être composé de :

Chaux vive,	8 parties.
Orpiment,	1 à 2

On délaye cette poudre dans un peu de blanc d'œuf et de lessive des savonniers. Cette préparation est plus active que la précédente.

Cigarettes arsenicales.

Nous avons fait préparer des cigarettes arsenicales de la manière qui suit :

Arsénite de potasse,	1 gram. (20 grains).
Eau distillée,	20 gram. (5 gros).

Épuisez cette solution sur une feuille entière de papier blanc non collé; séchez, divisez en 20 parties égales.

Pliez en cigarettes.

On peut aussi préparer des cigarettes avec l'arseniate de soude. (Voir page 323.)

THÉRAPEUTIQUE.

Nous voici arrivés à l'histoire thérapeutique d'une de ces substances dont le nom a souvent effrayé les malades et les médecins. Il en est résulté que l'Arsenic a été peu étudié, et que d'injustes préventions pèsent encore sur lui. Quoique nous l'ayons souvent employé, cependant notre expérience n'est pas suffisante; mais après avoir comparé les auteurs qui s'en sont occupés, après avoir consulté les résultats proclamés par chacun, et apprécié, autant qu'il était en nous, la justesse des critiques dont l'Arsenic avait été l'objet, nous avons rédigé cet article, dans lequel, par exception, le lecteur ne trouvera presque rien de nous. La plupart des matériaux de ce travail ont été puisés, d'une part, dans l'intéressante monographie de Harles (*De Arsenici usu in medicina.* Norimbergæ, 1811), travail rempli d'érudition, et qui résume tout ce qui avait été publié jusque-là sur l'Arsenic; d'autre part, dans diverses publications récentes de M. Boudin.

Sous le nom d'Arsenic, les anciens désignaient l'orpiment, l'un des sulfures de ce métal. De nos jours, et depuis plus d'un siècle, on est dans l'usage de désigner sous le nom d'Arsenic l'oxyde blanc ou l'acide arsénieux.

Historique. Dioscoride est le premier qui traite des préparations arsenicales (περὶ τῆς Ἰατρικης, lib. 5, cap, 121, 122). Sous le nom de Ἀρσενικον (Arsenic), il parle évidemment du sulfure jaune d'Arsenic natif (orpiment), mêlé, suivant la remarque de Harles (*De Arsenici usu in medicina.* Norimb., 1811, p. 50), à une certaine quantité d'acide arsénieux; et sous celui de σανδαραχὴ (sandaracha), il désigne le réalgar (sulfure rouge actif). Voici ce qu'il en dit : *Arsenicum vim habet septicam, stypticam, et escharoticam cum morsione violenta; simul constringit, et capillos demit. Sandaracha*

easdem habet vires ac prius : medetur alopeciæ et leprotico ungui, cum pice juncta, nec non phthiriasi, oleo mixta. Prodest itidem contra narium orisque ulcera, reliquaque exanthemata, cum oleo rosarum administrata (externe); *æque ac contra condylomata. Datur quoque* (interne) *pulmonum suppuratione laborantibus, cum mulso. Suffitu etiam, addita resina, administratur adversus tussim inveteratam, vapore ipsius per siphonem ore sucto. Cum melle propinata vocem clarefacit, et asthmaticis in potione cum resina porrigitur.*

Le réalgar, comme on le voit par ce passage de Dioscoride, était beaucoup plus usité en médecine que l'orpiment, sans doute parce que ses propriétés vénéneuses étaient un peu moins actives. Les auteurs qui ont suivi Diosdoride, les Arabes, les Arabistes, ont également préféré, en général, la sandaraque ou sulfure rouge (réalgar) à l'Arsenic ou sulfure jaune (orpiment).

Après Dioscoride, on trouve dans Pline (*Histor. natural.*, lib. 34, cap. 18) des indices de l'emploi thérapeutique de l'Arsenic. *Sandaracha valet purgare, sistere, excalefacere, perrodere. Summa ejus dos styptica.* Suit l'énumération d'autres propriétés tout à fait semblables à celles qu'indique Dioscoride. Celse (*De Re medica*, lib. 5, cap. 5), Galien (*De simpl. med. facult.*, *passim*), Scribonius Largus (*Compos. med.*, 123, 226, 237) copient Pline et Dioscoride. Cœlius Aurelianus (*Morb. chron.*, lib. 4, cap. 3), entre autres qualités de l'orpiment, lui reconnaît la propriété de tuer les vers intestinaux et de guérir la maladie cœliaque lorsqu'on l'administre en lavements. Du reste, tous ces auteurs, et les Galénistes jusqu'aux Arabes, s'accordent à reconnaître à l'orpiment, et surtout au réalgar, les propriétés indiquées par Dioscoride.

Les Arabes Rhazès, Mésué, Sérapion, Janus de Damas, Avicenne, vantent l'Arsenic sans doute d'après leur propre expérience, peut-être aussi sur la foi de Galien. *Arsenici omnes species calendæ sunt et comburentes. Medentur scabiei, et ulceribus putridis, et lepræ ulcerosæ, herpeti præterea esthiomeno et pediculis, nec non asthmati, si vel cum illo suffumigatio aut epithema fiunt.* (Rhazès, *De Re med.*, lib. 3, cap. 33.) Avicenne dépose dans le même sens. *Omnes species Arsenici escharoticæ sunt, antiseptices. Arsenicum citrinum et rubeum abradit pilos, et convenit alopeciæ. Fit ex eo emplastrum ad vulnera. Cum adipe et oleo confert scabiei et ulceribus sahafat (lepræ ulcerosæ) et putredini ad cutem : abstergit uritque. Ceratum factum ex eo, confert contra herpetem esthiomenon ulcerosumque in ore et in naso. Datur quoque in potionibus cum hydromele ad pulmones suppuratos et tussim antiquam sputumque sanguinis et saniei, quandoque etiam in pilulis contra asthma, et, in clysteribus, contra hæmorrhoides ani.* (Canon., lib. 11, tract. 11. cap. 49.) Plus tard, les Arabistes eux-mêmes n'employèrent guère plus l'Arsenic; c'est à peine si dans les écrits des chirurgiens du quinzième et du seizième siècle il est question de ce médicament. Théodore l'emploie seulement contre la scrofule ulcéreuse (*Chirurgie*, liv. 4); Guy de Chauliac pour faire une eschare dans l'hydrocèle (*Chir. Magn.*).

Cependant, à partir du seizième siècle, c'est-à-dire à l'époque où la médecine, comme toutes les autres sciences, s'efforça de sortir des langes du moyen âge, l'usage externe de l'Arsenic redevint beaucoup plus fréquent; mais ce ne fut guère que dans le cours du dix-septième siècle que l'on se hasarda à conseiller quelquefois l'Arsenic à l'intérieur. Van Helmont (*Ortus med.*, p. 66, 198, 286) conseille les préparations arsenicales dans le traitement des ulcères; mais il les proscrit formellement à l'intérieur. Tagault (*Institut chir.*, lib. I, p. 136) indique de la façon la plus explicite l'emploi qu'on en peut faire dans le traitement des ulcères cancéreux. *Arsenicum ad curandos tumores ulcerantes* (externe) *primatum obtinet, modo quis noverit eo recte uti.* Lemery (*Cours de chimie*), Wepfer (*Cicat. aquat. hist.*) signalent, mais pour les condamner, les essais que l'on faisait de l'Arsenic dans la thérapeutique interne, et surtout dans le traitement des fièvres intermittentes. Dans le cours du dix-huitième siècle, une multitude d'écrits paraissent pour signaler les vertus fébrifuges de l'Arsenic; mais Stœrk, qui avait appelé l'attention des thérapeutistes sur l'utilité de tant de poisons végétaux, s'élève contre l'Arsenic avec une fureur singulière (*Annus medicus*). Il exerça sur le public médical une influence d'autant plus grande dans cette circonstance, qu'on ne pouvait le supposer prévenu contre les préparations vénéneuses.

L'Arsenic tomba donc pendant quelque temps dans un profond discrédit, dont Folwer et d'autres médecins anglais le tirèrent à la fin du siècle dernier.

Enfin, de nos jours, Harles, dont l'intéressante monographie nous a été si utile dans la composition de cet article, essaya de le réhabiliter dans l'opinion des médecins; et c'est à peine s'il y est parvenu, quoique son livre soit fait avec talent et amour de la vérité.

Il est peu probable que nous soyons, à cet égard, plus heureux que les savants qui nous ont précédés. Dans l'histoire thérapeutique de l'Arsenic, nous resterons le plus souvent dans le rôle d'historiens, et par cela même nous ne devrons pas être soupçonnés de partialité en faveur de ce médicament.

Nous allons d'abord étudier les effets de faibles doses d'Arsenic sur l'homme, indépendamment de toute affection morbide; nous verrons ensuite quelles ressources en ont tirées la médecine et la chirurgie.

Action physiologique de l'Arsenic.

Action sur les plantes et sur les animaux. «L'action physiologique de l'Arsenic sur les végétaux, dit M. Boudin, n'a pas été étudiée jusqu'ici; maniée à forte dose, cette substance fait mourir les plantes et détruit la sensibilité de la *mimosa pudica*. En Allemagne, les vétérinaires administrent l'Arsenic aux vieux chevaux pour leur donner du jarret. Jæger dit avoir remarqué que des pigeons auxquels il avait donné de l'acide arsénieux mangaient avec plus d'appétit.»

« On a trouvé il y a quelques mois, dans le Hampshire, des perdrix mortes dans les prés ; seulement, au lieu d'être couchées sur le côté, position ordinaire des animaux morts, on les trouva debout, la tête élevée, les yeux ouverts, et offrant toutes les apparences de la vie. Deux de ces oiseaux ayant été envoyés a Londres, le docteur Fuller constata une grande quantité d'Arsenic dans les grains de blé contenus dans le jabot. Un chat, à qui l'on fit manger de la chair cuite et le foie de ces oiseaux, en éprouva de vives souffrances et fut pris de vomissements. On suppose que les perdrix avaient mangé du blé chaulé à l'acide arsénieux. » (*London Pharmaceutical journal.*)

Action physiologique sur l'homme. Les paysans styriens prennent l'Arsenic comme stomachique. D'après M. Stokes, professeur à l'université de Dublin, les fièvres intermittentes, endémiques dans une localité du Cornouailles, auraient cessé d'y sévir quelque temps après l'établissement d'une fonderie de cuivre, donnant lieu à un dégagement arsenical. En ce qui nous concerne, l'acide arsénieux, pris en santé à la dose de 8 centigrammes, nous a causé une excitation générale, comparable, jusqu'à un certain point, à celle que produit le café très-fort. Mais le phénomène le plus curieux a été la production d'une vigueur insolite des extrémités inférieures, permettant de faire de longues courses sans fatigue. J'insiste sur ce phénomène éprouvé également par M. Masselot, et signalé par lui en ces termes : *très-grande aptitude à la marche.*

Mais les données, sinon les plus positives, au moins les plus curieuses que la science possède sur les effets physiologiques des préparations arsenicales, sont assurément celles qui ont été recueillies sur les mangeurs d'Arsenic, ou toxicophages, qu'on rencontre dans différentes contrées de l'Allemagne. On doit au docteur Tschudi des observations extrêmement intéressantes à ce sujet. Ces observations, qui ont fait l'objet d'une communication du docteur Kœpl à la Société de médecine de Bruxelles, ont été reproduites en partie daus l'*Union médicale*, mai 1854.

Dans quelques contrées de la Basse-Autriche et de la Styrie, surtout dans les montagnes qui les séparent de la Hongrie, existe parmi les paysans l'habitude de manger de l'Arsenic. Ils l'achètent aux herboristes ambulants, à des colporteurs qui l'acquièrent à leur tour des ouvriers en verreries hongroises, ou des vétérinaires, ou des charlatans.

Les arsenicophages ont un double but : d'abord ils veulent se donner par cette pratique dangereuse un air sain et frais, et puis un certain degré d'embonpoint.

Ce sont le plus souvent de jeunes paysans et paysannes qui ont recours à cet expédient par coquetterie et désir de plaire ; et il est en effet remarquable avec quel succès ils atteignent leur but, car ces jeunes toxicophages par excellence se distinguent par la fraîcheur de leur teint et par une apparence de santé florissante.

Le second avantage que les arsenicophages veulent obtenir, c'est de se rendre, comme ils disent, plus *volatils*, c'est-à-dire de faciliter la respiration pendant la marche ascendante. A chaque longue excursion dans les

ıes, ils prennent un petit morceau d'Arsenic qu'ils laissent fondre
:u dans la bouche. L'effet en est surprenant; ils montent aisément
eurs qu'ils ne sauraient gravir qu'avec la plus grande peine sans
ıtique.

ıantité d'Arsenic avec laquelle commencent les toxicophages
ıte un petit morceau de la grandeur d'une lentille, ce qui équivaut
ı moins d'un demi-grain. Ils s'arrêtent à cette dose qu'ils avalent
s fois par semaine, le matin à jeun, pendant assez longtemps,
habituer. Alors ils augmentent la quantité insensiblement, avec
on, au fur et à mesure que la dose habituelle refuse son effet.

bon à noter qu'aucune trace de cachexie arsenicale n'est visible sur
rt de ces toxicophages, que les symptômes de l'empoisonnement
l chronique n'apparaissent jamais sur les individus qui savent
ier la dose parfois très-considérable du toxique à leur constitution
r tolérance.

encore ici une remarque bien curieuse à faire : c'est que la suspen-
l'usage de l'Arsenic, soit volontaire ou forcée, est toujours suivie
omènes morbides qui ressemblent à ceux produits par l'intoxication
le à un faible degré. Ainsi on observe un grand malaise joint à une
ıce extrême pour tout ce qui les entoure, de l'anxiété pour leur
e, des troubles de la digestion, de l'anorexie, une sensation de
le stomacale, des vomissements glaireux le matin avec ptyalisme,
sis, de la constriction spasmodique du pharynx, et surtout des dif-
de la respiration. Contre tous ces phénomènes il n'y a qu'un seul
ıfficace, c'est le retour immédiat à l'usage de l'Arsenic.

xicophagie, dans ces mêmes pays, n'est pas bornée à l'espèce hu-
mais elle a été communiquée aux animaux. Ainsi l'usage de l'Ar-
très-répandu à Vienne, surtout parmi les palefreniers et les cochers
des maisons. Ils en mêlent une bonne prise en poudre à l'avoine,
ı enveloppent un morceau de la grandeur d'un pois dans du linge,
chent au bridon lorsque le cheval est harnaché, de manière à ce
alive dissout peu à peu le toxique. L'aspect luisant, rond et élégant
vaux de prix, et surtout l'écume à la bouche, proviennent ordinai-
de l'Arsenic qui augmente, comme on sait, la salivation. Les char-
dans les pays montagneux, mettent fréquemment une dose d'Ar-
ans le fourrage qu'ils donnent aux chevaux avant une montée
ıse.

naquignons utilisent beaucoup l'Arsenic à l'égard des chevaux
ı qu'ils conduisent au marché.

ı remarquable, cette pratique s'exerce pendant des années sans
t; mais dès que le cheval passe dans les mains d'un maître qui
ıie pas d'Arsenic, il maigrit, perd sa gaieté, devient blafard, et
la nourriture la plus abondante, l'animal n'acquiert plus la belle
ıce qu'il avait antérieurement.

ge de l'Arsenic, quoique plus fréquent chez les chevaux, s'étend

[illegible] et aux veaux des [illegible] aux bœufs avec la [illegible] chaude. L'effet est [illegible] la bête, mais celle-[illegible] que les bouchers [illegible] manière, car le [illegible] d'après l'apparence.

[illegible] aux cochons, surtout [illegible] d'Arsenic pur, [illegible] comme on sait, [illegible]

L'Arsenic est un des plus énergiques poisons minéraux. Son action vénéneuse s'exerce sur tous les êtres organisés, animaux et végétaux. Ses effets sur les animaux des ordres supérieurs doivent être divisés en locaux et en généraux.

Les composés arsenicaux appliqués aux tissus les irritent violemment, et peuvent les escharifier. Ils ont dès lors toutes les propriétés des poisons irritants locaux les plus violents. En outre, ils sont absorbés, et dès lors donnent lieu à des symptômes spéciaux. Ils agissent sur le cœur, dont ils [illegible] souvent le tissu. Et, en outre, ils portent sur le système nerveux une stupéfaction qui, dans quelques circonstances, peut être poussée au plus haut degré.

Les propriétés vénéneuses de l'Arsenic sont connues depuis bien des siècles, et les poisons fameux, dans la préparation desquels excellaient les Italiens, étaient presque tous des composés arsenicaux.

Comme en définitive, toutes les préparations arseniales n'agissent que par un principe commun, nous prendrons pour type les effets produits par l'acide arsénieux, administré à la dose de 2 à 5 milligrammes (2/25 à 1/10 de grain) quatre, cinq ou six fois par jour.

Dans l'appréciation de ces effets, il est essentiel de ne pas mettre sur le compte du médicament des symptômes évidemment imputables à la maladie, erreur dont ne se sont pas assez gardés certains thérapeutistes.

Il faut aussi ne pas donner comme symptômes de l'infection arsenicale des accidents tout à fait exceptionnels et qui sont le résultat du hasard, ou qui surviennent chez des gens doués d'une susceptibilité insolite. M. Récamier nous a souvent cité l'histoire d'une jeune dame à laquelle on ne pouvait donner un atome de mercure sans développer chez elle un érysipèle fort grave ; doit-on dire alors que l'érysipèle est un accident de l'administration des mercuriaux ? ce serait évidemment exagéré. Il en est de même de quelques phénomènes qui se sont produits quelquefois pendant l'emploi des préparations arsenicales : ainsi la stupéfaction de tout le système nerveux, le frisson fébrile revenant à des périodes fixes, la paraplégie, la fièvre hectique, les douleurs articulaires, la leucophlegmatie, l'exanthème chronique universel, etc., etc. Nous ne parlerons pas ici des singulières rêveries

opathes hypochondriaques et des innombrables symptômes qu'ils
uverts à l'Arsenic ; nous les laisserons dans les idées qu'ils cares-
auxquelles ils s'efforcent de croire.

Action thérapeutique de l'Arsenic.

interne. C'est surtout dans le traitement des fièvres intermittentes
senic, comme médicament interne, a joui et jouit encore d'une
on qui pourtant lui a été disputée assez vivement.
ge de l'Arsenic, dans le traitement de la fièvre intermittente,
onnu en Europe qu'à la fin du dix-septième siècle et au commen-
du dix-huitième. Gohl parle d'un médecin militaire prussien qui
aux soldats atteints de fièvre intermittente de faibles doses d'une
composée de trois parties d'Arsenic et d'une partie de nitre, re-
ni, d'après le témoignage de Gohl, qui ici ne saurait être suspect,
s-sûr, mais en même temps très-pernicieux, *certissimum at nequis-*
Comment. in act. med. Berolin., déc. 4, v. 3, p. 6). Lemery, dans
ie, parle également de l'usage fréquent que les charlatans et les
ens militaires faisaient en France de l'Arsenic dans le traitement
res intermittentes. Les témoignages de Van Helmont, de Zeller, de
, de Stahl, déposent dans le même sens (Harles, *loco cit.*, p. 60,

le premier travail fait par un homme grave sur les propriétés fébri-
l'Arsenic date de 1700. Il est d'Hadrien Slevogt, professeur à Iéna
ptionibus, sive permissione prohibitorum, et prohibitione permisso-
na, 1700), et peu après parut le travail si remarquable de Melchior
Friccius), médecin à Ulm.
gt, après avoir fait pendant longues années usage de l'Arsenic dans
ment des fièvres intermittentes tierces et quartes, proclama ce re-
fébrifuge par excellence, et le déclara très-supérieur au quin-
Par ce moyen, il évitait les récidives et les accidents consécutifs
res intermittentes et de l'administration du quinquina. Il donnait
e les jours d'apyrexie, et même le jour de la fièvre, au début de
à la dose de 2 à 7 centigrammes (1/2 grain, 1 grain, et même
rain), suivant la force des malades ; mais il avait soin de l'unir à la
ne pour modérer ses propriétés irritantes. Melchior Frick vint don-
Arsenic une importance beaucoup plus grande, comme fébrifuge,
faits qu'il publia. Il employait ordinairement l'orpiment, qu'il
à du cristal de roche et à du camphre, et dont il composait une
. Cette poudre, selon lui, l'emportait sur le quinquina, et il n'a
vu un malade qui n'ait été guéri. Les succès qu'il obtenait étaient
il s'exprimait en ces termes : *Experientia nos docebit, Arsenicum in*
s intermittentibus adhibitum omnes eas dotes possidere, quibus optima
a prædita esse debent (*Paradoxa de Venenis*, 1710, p. 30 et suiv.).
s témoignages nous pourrions ajouter ceux de Keil, de Bernhardt,

de J. C. Gmelin, de Don Monro, de Jacobi, de Huermann (*Voyez* Harles, *loco cit.*, p. 66 et suiv.) ; mais les deux Plencitz, vers la fin du dernier siècle, achevèrent de fonder la réputation de l'Arsenic comme fébrifuge (*Acta et observ. med.*, Prag. et Viennæ, 1783, cap. 3). Ces deux praticiens donnèrent l'Arsenic, à l'hospice des orphelins à Vienne, à un nombre infini de malades atteints de fièvres tierces et quartes. Jamais ils ne virent d'accidents à la suite de cette médication, qui leur parut plus sûre et plus rapide qu'aucune de celles qu'ils avaient employées déjà. Ils se servirent d'acide arsénieux, qu'ils portaient à la dose énorme de 2 à 5 centigrammes (1/2 et même 1 grain). Ce moyen fut employé avec un succès à peu près constant dans des milliers de cas de fièvres intermittentes. *Ejusque usu in millenis ferè febrium intermittentium casibus raro frustratos fuisse affirmant*. Harles s'étonne avec raison qu'un succès aussi éclatant n'ait pas fait prévaloir l'Arsenic parmi les médecins autrichiens et hongrois, mais il explique le peu de faveur qui accueillit les travaux de Plencitz par l'opposition que Stœrck faisait à l'Arsenic, opposition d'autant plus puissante, que ce dernier occupait à la cour et dans les écoles un des premiers rangs.

Or pendant que l'Arsenic, appuyé par les Plencitz, ne pouvait soutenir la lutte contre l'animosité envieuse de Stœrck, Thomas Fowler, en Angleterre, popularisait en quelque sorte l'usage de ce médicament (*Med. reports on the effects of Arsenic in the cure of agues, remittent fevers, periodic headach*, 1786). Sur deux cent quarante malades atteints de fièvre intermittente, cent soixante et onze furent parfaitement guéris par l'Arsenic ; quarante-cinq résistèrent à l'emploi de ce moyen et furent traités avec succès par le quinquina ; et vingt-quatre autres enfin, qui ne voulurent pas se soumettre à la médication dans toute la rigueur, n'obtinrent pas de guérison. Arnoldt cite quatre-vingts cas de réussite dans les fièvres tierces et quartes, et il n'y eut de récidive que très-rarement. Freir, de Birmingham, prétend avoir guéri sans aucun inconvénient plus de mille ouvriers par la méthode de Fowler.

En même temps que ce dernier, Robert Willan et Richard Pearson ne contribuèrent pas peu à faire prévaloir parmi les médecins de la Grande-Bretagne l'usage des préparations arsenicales dans le traitement des fièvres intermittentes. Le témoignage de Willan en faveur de la méthode de Fowler est bien puissant : « Je ne connais, dit-il, aucun remède plus sûr, plus efficace et plus commode à prendre que cette solution arsenicale dans le traitement des fièvres intermittentes. » Pearson, qui modifia un peu la solution de Fowler, et qui lui donna son nom, comme celui-ci l'avait donné à la solution qu'il avait inventée, prit en ce médicament une grande confiance, qui fut bientôt partagée par le public lui-même, quand on eut vu un prince du sang royal, le duc d'York, guéri par l'Arsenic d'une fièvre intermittente qui avait été jusqu'ici rebelle au quinquina

Tant d'exemples, tant d'écrits publiés sur la matière, donnèrent à l'Arsenic une vogue qui commençait à se répandre en France et en Amérique

[illegible] guerre de la Grande-Bretagne contre les États-Unis et contre [illegible] révolution rompit toutes les relations scientifiques établies par l'An[illegible] : et quelques médecins chez nous, Valentin, Desgranges, Fodéré, [illegible], de Montargis, Bouillier, de Pont-Sainte-Maxence ; en Italie, Brera, [illegible], en Allemagne, conservèrent les traditions de Slevogt, de Frick, [illegible]lencitz, de Fowler, de Pearson. Harles surtout, dans l'importante [illegible]graphie qu'il publia sur l'Arsenic, remit sous les yeux du public [illegible]l tous les travaux entrepris sur la matière, rapporta lui-même les [illegible]its de sa propre pratique, et contribua plus que personne à rendre [illegible] de l'Arsenic un peu moins exceptionnel. Mais pourtant, malgré les [illegible]nouveaux recueillis encore chez nous par M. Gendrin, l'invasion de la [illegible]cine physiologique, si funeste à la thérapeutique, s'opposa à l'admis[illegible] de l'Arsenic dans la médecine française, et il n'est peut-être pas en [illegible]ce vingt médecins qui aient osé faire usage d'un moyen qui est en [illegible]que sorte trivial chez nos voisins d'outre-mer.

[illegible]pendant M. Boudin, aujourd'hui médecin en chef de l'hôpital mili[illegible] du Roule, à Paris, après de nombreux essais sur lui-même, remit chez [illegible] l'Arsenic en honneur (1). Il soumit l'administration de ce médica[illegible]t à des règles précises, inconnues jusqu'alors, et démontra une loi de [illegible]rance dont la connaissance nous paraît de nature à faciliter notable[illegible]t le maniement thérapeutique des préparations arsenicales. Le nom[illegible] des fièvres intermittentes soumises à la médication arsenicale, et [illegible]ées par ce médecin dans les hôpitaux de Marseille, de Versailles et de [illegible]is, s'élève aujourd'hui au chiffre énorme de plus de *quatre mille ;* et tel [illegible]ble être le perfectionnement apporté au maniement de l'Arsenic, qu'il [illegible]rme n'avoir pas eu à recourir une seule fois au sulfate de quinine depuis [illegible] fin de l'année 1843, résultat bien différent de ceux qu'avait obtenus [illegible]wler, qui sur 240 fièvres intermittentes traitées par sa liqueur, ne réus[illegible]sait que 171 fois.

Voici les règles formulées par M. Boudin :

Première règle. Ouvrir le traitement par un vomitif (ipéca., 1 gramme; [illegible]rtre stibié, 1 décigramme), si la fièvre s'accompagne d'embarras gastri[illegible]que, de suppression, ou seulement de diminution de l'appétit.

Après la fièvre coupée, revenir au vomitif, pour peu que le retour de l'appétit complet se fasse attendre, afin de rendre promptement possible une alimentation substantielle et abondante.

Deuxième règle. Donner l'acide arsénieux à doses fractionnées, c'est-à-dire en plusieurs prises, dont la dernière doit être administrée au moins deux heures avant le moment présumé de l'accès; proportionner la dose au génie spécial des fièvres, génie variable selon les lieux, les saisons, les individus.

Profiter de la tolérance au début du traitement pour élever le plus pos-

(1) Boudin, *Traité des Fièvres intermitt. et contag. des contrées palud.*, suivi de *Recherches sur l'emploi thérap. des prépar. arsenicales.* Paris, 1842.

sible la dose d'acide arsénieux, en donnant, tous les [illegible] d'heure, 1 milligramme ou seulement 1/2 milligramme (1 gramme ou 1/2 gramme de la solution.)

A mesure que la tolérance baisse, diminuer graduellement la dose, insister sur le fractionnement; s'il y a lieu, prendre le médicament en partie ou en totalité par le rectum.

On supporte par le rectum souvent 5 centigrammes, 10 centigrammes d'acide arsénieux, et même plus, alors que l'estomac a cessé de tolérer 1 centigramme.

Prendre le médicament pendant les jours d'apyrexie aussi bien que les jours d'accès.

Le continuer pendant un temps proportionné à l'ancienneté de la maladie ainsi qu'à son caractère plus ou moins rebelle aux traitements antérieurs. Dans les fièvres de première invasion, le continuer au moins pendant huit jours après l'entière cessation des accès. Contre les fièvres anciennes et rebelles, prolonger l'usage de l'acide arsénieux pendant trente, quarante, cinquante jours, et même plus longtemps s'il le faut.

Troisième règle. Faire usage d'une alimentation substantielle aussi abondante que possible, et n'ayant d'autre limite que l'appétit et la faculté de digérer. La faire consister de préférence en bœuf, ou mouton rôti; boire un vin généreux en quantité proportionnée au degré de détérioration de la constitution du malade; s'abstenir autant que possible de boissons aqueuses.

En résumé, faire vomir pour combattre l'embarras gastrique concomitant, la suppression ou la diminution initiale ou persistante de l'appétit, proportionner la dose de l'acide arsénieux à la tolérance; fractionner le médicament et le continuer sans interruption pendant un temps proportionné à la durée, ainsi qu'à l'opiniâtreté de la fièvre; l'administrer selon les cas, par la bouche ou par le rectum, en un mot, opposer à la diathèse paludéenne en quelque sorte une *diathèse arsenicale;* alimenter fortement, faire subir au malade un véritable *entraînement,* échelonner les trois parties du traitement de telle sorte que le temps soit utilisé de la manière la plus profitable pour le malade : telles sont les règles suivies par M. Boudin, et dont il recommande la rigoureuse observation à ceux qui voudront tirer le meilleur parti possible de la médication fébrifuge.

On le voit, ce traitement ne consiste nullement dans la simple substitution des préparations arsenicales au quinquina, mais bien dans une médication complexe, dans laquelle l'Arsenic est secondé par deux puissants moyens : les vomitifs et le régime alimentaire. Les évacuants combattent l'embarras gastrique et hâtent le retour de l'appétit; le régime alimentaire abrége la convalescence, combat la tendance aux récidives et prévient les accidents consécutifs multiples qui semblent se lier à l'appauvrissement du sang.

Tolérance. Beaucoup de malades, dit M. Boudin, supportent parfaitement 5 centigrammes d'acide arsénieux au début du traitement, et cessent

de tolérer cette dose deux ou trois jours après, quand la fièvre est coupée. La non-tolérance se manifeste par des nausées, de la céphalalgie, la diminution de l'appétit; à un plus haut degré, elle se produit par des vomissements, de la diarrhée. Le médecin doit avoir soin de suivre les oscillations de la tolérance, pour lui adapter sa posologie. A mesure que la tolérance décroît, il faut aussi diminuer la dose, insister sur le fractionnement, et, au besoin, faire administrer le médicament par le rectum. Tel malade qui a cessé de supporter 1 centigramme par la bouche, supportera souvent 5, 10 et même 20 centigrammes par le rectum. M. Boudin a toléré 10 centigrammes d'acide arsénieux par la bouche étant malade; il a éprouvé au contraire une abondante salivation et des nausées passagères, après avoir pris, en santé, seulement 2 centigrammes. Cette règle, cependant, est sujette à exception.

Dose. La dose n'a rien d'absolu; elle doit s'adapter au génie spécial des fièvres, et surtout à la *tolérance* des malades. Il y a autant d'inconvénient à rester en deçà qu'à aller au delà de la dose exigée. C'est pour n'avoir pas tenu compte de cette règle, que quelques médecins ont provoqué des accidents passagers, ou n'ont pas obtenu de l'Arsenic tout ce que ce médicament peut donner. M. Boudin a souvent réussi avec un seul milligramme. Dans d'autres circonstances, il a dû élever la dose à 5 centigrammes et au delà, dans les vingt-quatre heures.

Action sur la rate. Les nombreuses expériences de M. Boudin lui ont démontré d'une manière péremptoire la disparition de l'engorgement splénique sous l'influence du traitement arsenical. La faible proportion des récidives conclut dans le même sens. En effet, ou la rareté relative des récidives dépend de la disparition de l'engorgement splénique, ou bien la fièvre intermittente est indépendante de ce dernier, et il est alors inutile de s'en préoccuper.

Récidives. Les expériences faites à Lille par M. Maillot lui ont donné 15 récidives sur 42 malades traités par le sulfate de quinine dans une période de cinq mois, soit 84 récidives sur 100 fièvres dans une année.

Or M. Masselot (*Arch. gén. de Méd.*, 1846), sur 311 fièvres intermittentes traitées à Versailles par M. Boudin, dans une période de trente-deux mois, n'a compté que dix récidives, soit 1,2 pour 100 pour une année. A Rome, l'armée française comptait après dix mois de séjour 91 récidives sur 100, soit 109 sur 100 dans l'année. Jusqu'ici les documents numériques connus semblent donc se prononcer en faveur, sinon de l'Arsenic, du moins de la médication arsenicale telle qu'elle est maniée par M. Boudin.

Administration prophylactique dans les localités marécageuses pour prévenir la fièvre. S'appuyant sur l'extrême rareté des récidives après le traitement arsenical, et sur la rareté des fièvres signalées par le docteur Stokes dans une localité marécageuse du Cornouailles, M. Boudin a proposé l'administration préventive de très-faibles doses d'acide arsénieux, par exemple 1 milligramme par jour. Les faits déjà connus permettent

d'affirmer l'innocuité; à l'expérience appartient de prononcer sur l cacité de ce moyen.

Fièvres intermittentes. Certes, l'administration des préparations a cales dans le traitement des fièvres d'accès n'est pas chose nouvelle; il faut convenir que jusqu'alors aucun des devanciers de M. Boudi tait parvenu à réaliser les résultats obtenus dans ces derniers temp ce médecin, résultats qui ne peuvent être attribués qu'à la méthod ciale suivie par lui, et dont nous avons résumé les règles. Disons à occasion, que les heureux résultats signalés par ce médecin militai confirmés par ceux d'un grand nombre de praticiens, dont la presse cale a enregistré les travaux. Nous nous bornerons à rappeler ici le de MM. Néret à Nancy, Teissier à Lyon, Maillot à Lille, Bernier à guemines, Leterme à Luynes. Mazière à Ile-Boin, Vaulpré et Trava les marais de la Bresse, Vérignon à Hyères, Portafax en Corse, glietti à Turin, Rouis en Algérie, Sigaud au Brésil, enfin ceux de premier médecin en chef de la marine à la Guadeloupe.

Névralgies. La solution aqueuse et la poudre d'acide arsénieux employées sur une large échelle par M. Boudin contre les névral affirme avoir constamment réussi, quand la névralgie présentait périodique prononcé, beaucoup moins lorsque cette condition tait pas.

Dans les névralgies rebelles, dans celles surtout qui reviennent quement, le quinquina ou le sulfate de quinine ont besoin d'être adm à des doses si considérables, qu'il en résulte souvent des accidents du système nerveux et des organes de la digestion. La maladie d reparaît fréquemment malgré le quinquina, et ce moyen reste alor fisant. C'est dans ce cas que les préparations arsenicales rendront vices qu'on demanderait en vain à tout autre moyen.

Le titre seul de l'ouvrage de Fowler indique assez que ce pratici constaté l'utilité de l'Arsenic dans le traitement de la névralgie péri il rapporte sept cas de guérison. Hoffmann cite le cas suivant (Har *cit.*, p. 331) : Un homme de quarante-neuf ans éprouvait depuis tain temps, une céphalée périodique qui revenait tous les matins heures, et durait jusqu'à une heure de relevée; l'intensité des d était telle, que le malade entrait dans un délire furieux. C'était que l'on avait mis en usage l'opium, la valériane, l'ammoniaque et moyens. On ajouta enfin de l'élixir arsenical à l'infusion de valéria *calamus aromaticus*, et ce mal opiniâtre fut détruit en un jour. On dans la *Revue médicale française*, mai 1828, l'histoire d'une cép nerveuse durant depuis longues années et guérie à l'aide de l'Arse le docteur Alexander.

Affections nerveuses diverses. — Épilepsie. La monographie de rapporte quatre cas de guérison d'épilepsie par l'Arsenic (p. 324).

été observé par Edward Alexander, médecin anglais, l'autre par Duncan, de Edimbourg, un troisième par Hoffmann, un quatrième enfin par l'auteur lui-même. Les deux derniers faits surtout semblent assez probants; mais que conclure de deux faits, surtout quand il s'agit d'épilepsie? Le même auteur cite encore des cas de guérison de danse de Saint-Guy par le moyen de l'Arsenic.

Chorée. M. Rayer a employé l'Arsenic dans des chorées anciennes et rebelles qui avaient résisté à tous les traitements usités en pareil cas, et il en a obtenu de l'amendement, et même des guérisons complètes. (*Union médicale*, juillet 1847.) En Angleterre, ce même moyen a été souvent mis en usage avec succès par Martin, Gregory, Latter, et plus récemment par Babington, Hughes et Begbi.

Angine de poitrine. Cette maladie, l'une des plus atroces que nous connaissions, n'a jamais été observée par nous que deux fois; nous avons pu donner à nos malades un soulagement temporaire à l'aide du *datura stramonium;* mais les accès sont revenus avec une férocité désespérante. Si le fait cité par M. Alexander est vrai, ce dont il n'est pas permis de douter, l'Arsenic lui aurait, dans une circonstance semblable, rendu un immense service. Il s'agissait d'un homme de cinquante-sept ans atteint d'une angine de poitrine parvenue au plus haut degré. Il lui donna trois fois par jour six gouttes de solution arsenicale de Fowler, et le malade n'eut pas de nouvel accès. Toutefois, comme il se reproduisait de légers paroxysmes, Alexander revint à l'usage des mêmes moyens, et la guérison désormais ne se démentit plus. (Harles, *loc. cit.*, p. 329.)

Névroses diverses. M. Teissier, de Lyon, a publié, dans le journal de médecine de Lyon (mai 1848), deux observations intéressantes sur l'emploi des préparations arsenicales contre des névroses extrêmement graves. Dans la première, il s'agissait d'une névrose intermittente du cœur et des organes de la respiration, chez un homme de soixante-six ans; dans l'autre, c'était une gastralgie caractérisée par des douleurs atroces, chez une dame de trente-deux ans. Dans le premier cas il y eut guérison, et dans le second simple amendement.

Asthme. Maladies de poitrine. Qu'on veuille bien se rappeler ici les observations faites sur les toxicophages, et notamment la coutume établie chez certains montagnards d'avaler un peu d'Arsenic pour se donner de l'haleine et du jarret, et comme ils disent, pour se rendre *volatils*, au moment où ils se disposent à faire une course dans les montagnes. Qu'on n'oublie pas non plus cette pratique usitée chez les voituriers de ces mêmes pays, qui consiste à mêler de l'Arsenic à l'avoine des chevaux, lorsqu'ils ont à faire une montée laborieuse.

Guidé par ces indices, le docteur Kœpl eut l'idée d'essayer si l'Arsenic

n'aurait pas quelque influence sur certains troubles des fonctions respiratoires. Il donna en conséquence la liqueur de Fowler à quelques individus atteints d'asthme, et il déclare avoir obtenu de ce moyen des avantages marqués.

Déjà, au commencement de cet article, nous avons rapporté les opinions des auteurs anciens, à commencer par Dioscoride, qui préconisait surtout les préparations arsenicales données à l'intérieur et en fumigations, dans le traitement des maladies chroniques de la poitrine et du larynx. Lors de la publication de notre première édition, nous n'avions jamais expérimenté ces médicaments, nous n'avions même jamais vu prescrire l'Arsenic dans le but de modifier des maladies thoraciques, de sorte que nous ne pouvions donner notre propre avis; mais nous devons dire que la lecture des auteurs qui se sont occupés de l'Arsenic nous avait convaincus que cette substance était évidemment utile dans les fièvres intermittentes, mais qu'elle n'était pas moins utile dans les catarrhes chroniques et dans l'asthme spasmodique. Trop de témoignages déposaient dans ce sens pour qu'il nous fût permis d'en douter; mais aujourd'hui nous pouvons parler d'après notre propre expérience.

« A l'intérieur, dit Dioscoride, on donne l'Arsenic aux malades qui ont du pus dans la poitrine (*Vide suprà*, p. 310). Mêlé au miel, il rend la voix plus claire, et on le donne aux asthmatiques en potion avec de la résine. Dans les toux invétérées, on fait respirer aux malades, à l'aide d'un tube, la vapeur d'un mélange de résine et d'Arsenic. »

Il est inutile de citer de nouveau Pline, Galien et ses commentateurs les Arabistes, qui tous semblent avoir copié Dioscoride, et qui peut-être ont juré sur la parole du maître sans avoir jamais expérimenté par eux-mêmes; mais à des époques plus rapprochées de nous, des observateurs attentifs ont démontré par l'expérience la vérité des assertions de Dioscoride et de ceux qui l'avaient suivi.

A la fin du seizième siècle, George Weith avait inventé un électuaire dans la composition duquel entrait l'orpiment, et dont il donnait une dose fort considérable aux malades atteints d'asthmes les plus graves. (Jo. Langius, *Epistol. med.*, Hanov., 1605, p. 847). Il paraît, d'après ce même auteur, que l'usage des fumigations arsenicales dans le traitement de l'asthme était, en quelque sorte, populaire dans quelques climats septentrionaux de l'Europe. Ettmüller donnait à fumer aux asthmatiques un mélange de tabac et d'Arsenic, et ce dernier était porté graduellement à la dose énorme de 75 centigrammes (15 grains) sans qu'il en survînt le moindre accident (Harles, *loc. cit.*, p. 328).

Enfin faut-il croire que Beddoes, cité par Girdlestone, ait traité avec succès un phthisique dont deux frères étaient morts de consomption mésentérique, et que Bernhardt (*Chymische Versuch*, p. 233) ait guéri nombre d'enfants affectés de carreau, en leur faisant prendre trois fois par jour une faible dose d'une préparation arsenicale: que Ferriar (*Med. facts and*

ait donné avec avantage aux enfants atteints de la coqueluche la
ı de Fowler, à toutes les périodes de la maladie?
ıssais ont été faits sur des phthisiques et sur des malades atteints de
ɛ chronique du larynx. Chez les phthisiques, nous avons obtenu
ı des guérisons, mais tout au moins une suspension des accidents
traordinaire dans une maladie dont rien ne retarde la marche
Nous avons vu la diarrhée se modérer, la fièvre hectique diminuer,
devenir moins fréquente, l'expectoration prendre un meilleur ca-
; mais *nous n'avons pas guéri.* De nouveaux tubercules se formaient
mollissaient, et la mort venait plus tard, il est vrai; mais elle venait
ıle, comme toujours. Toutefois, les résultats que nous avons obte-
ıt pour nous des motifs d'encouragement, et rien n'empêche d'espé-
,. dans des affections peu étendues, nous obtiendrons une complète
n. Voici, d'ailleurs, la méthode que nous avons mise en usage. Nous
préparer une solution arsenicale de 2 à 4 grammes (1/2 à 1 gros)
late de soude dans 20 grammes (3 gros) d'eau distillée. Un
ıı de papier d'une grandeur déterminée est imbibé dans cette solu-
uis séché, divisé et plié en forme de cigarette. De cette manière,
cigarette peut contenir un poids connu d'arséniate de soude, ordi-
ent 5 ou 10 centigrammes (1 ou 2 grains). Les malades, après avoir
la cigarette, en aspirent la fumée dans la bouche; puis, par une
ıspiration, la font passer dans les bronches. On aspire d'abord quatre
ı gorgées deux ou trois fois par jour; et, à mesure que l'on s'y ha-
on augmente le nombre des inspirations. Quand il y a beaucoup
ession, on peut rouler dans le papier des feuilles de datura stra-
m.
ı l'opération si simple que nous venons de décrire, l'arséniate de
se réduit au contact du carbone contenu dans le papier incandescent;
rme un carbonate de soude, de l'oxyde de carbone, et l'Arsenic vo-
est entraîné avec la fumée et se met en contact direct avec la mem-
muqueuse et avec les surfaces ulcérées. Nous employons le même
, mais avec beaucoup plus d'avantages, dans les catarrhes chro-
simples, bronchiques et laryngés.
ɛ voudrions que l'on fût bien persuadé que, dans nos expériences
rsenic, nous n'avons pas fait d'erreur de diagnostic. On nous sup-
ıous l'espérons du moins, assez d'habitude des hôpitaux et de l'aus-
ɔn pour croire que, dans une phthisie tuberculeuse confirmée et au
l degré, nous n'avons pu méconnaître les lésions pulmonaires, et
méprendre sur les symptômes généraux qui précèdent ou accom-
ıt la pulmonie; d'ailleurs, ces essais ont été faits en présence
grand nombre d'élèves, qui suivaient notre clinique, et qui, pour
part, étaient reçus docteurs ou étaient à leur dernière année d'é-

même temps que chez nos malades nous faisons faire des fumiga-
arsenicales, nous administrons à l'intérieur des pilules d'acide arsé-

nieux à la dose de 2 à 15 milligrammes (1/25 à 1/4 de gram), dans le courant de la journée.

Cancers, Ulcères cancéreux. Nous ne voulons pas parler ici de l'emploi topique de l'Arsenic dans le traitement des ulcères chancreux; nous y reviendrons plus bas; mais parmi les médecins qui attaquèrent extérieurement le cancer par l'application des pâtes ou des pommades arsenicales, en était un grand nombre qui croyaient devoir traiter la diathèse par l'usage interne du même médicament. C'était la règle que suivaient Rush, Valentin, Collenbush, Lefebure, Justamond, Salmade, Simmons, Marc, Casten Roennow, etc., etc. Voyez Harles, *loc. cit.*, pages 108 et suiv. Le professeur Thompson, de Londres, a particulièrement préconisé dans le traitement de la diathèse cancéreuse l'usage interne de l'iodure d'Arsenic (*Gaz. méd.*, 1839, n° 26).

M. Boudin pense qu'une *saturation arsenicale* de l'économie, habilement conduite, avec le soin d'éviter, de provoquer des phénomènes d'intolérance, pourrait, dans le traitement de la diathèse cancéreuse, donner des résultats qu'il n'était pas permis de demander à l'empirisme de l'ancien mode d'administration des préparations arsenicales. En effet, si l'on considère que ce médecin a pu, dans quelques cas particuliers, et au moyen du fractionnement, porter la dose d'acide arsénieux jusqu'à *dix-huit centigrammes* par jour, et continuer cette dose pendant six semaines, sans le moindre accident, on comprend que l'Arsenic pourrait bien n'avoir pas dit encore son dernier mot dans la thérapeutique du cancer.

Maladies chroniques des voies digestives. Nous disions au commencement de cet article que les paysans styriens prenaient l'Arsenic comme stomachique. A cet égard, voici un fait curieux qui a été consigné par le docteur Kœpl dans sa communication sur les toxicophages (*loco citato*), et qui mérite de trouver ici sa place.

Le domestique d'un château voulut se défaire d'une surveillante trop sévère. Pour atteindre son but, il mêla pendant assez longtemps de très-petites doses d'Arsenic aux repas de la dame, espérant pouvoir éluder tout soupçon de meurtre par la marche chronique de l'empoisonnement. A son très-grand étonnement, il vit cette dame pendant quelques mois gagner très-visiblement de l'embonpoint, un air frais et de la gaieté. Voyant que les petites doses produisaient un effet contraire à son désir, il mêla une dose beaucoup plus considérable à une fricassée de poulet. La violence des symptômes qui s'ensuivit mit sur la trace de la tentative d'empoisonnement et de son auteur, qui fut livré aux tribunaux.

C'est encore ici le lieu de rappeler les résultats obtenus par ces éleveurs de bestiaux qui, pour engraisser rapidement les bœufs, les veaux et les porcs, mêlent à leurs aliments une petite proportion d'Arsenic, et réussissent ainsi à leur faire prendre un embonpoint considérable en très-peu de temps.

De son côté, M. Tessier, de Lyon, dont nous rapportions plus haut les observations sur l'emploi de l'Arsenic dans certaines névroses des organes respiratoires et digestifs, fait cette remarque importante, que dans ses expériences il a reconnu à l'Arsenic la propriété de stimuler l'appétit et de faciliter les digestions, tout en diminuant l'excès de sensibilité de l'estomac. Il déclare, en outre, que ce médicament lui a paru exercer une influence favorable dans certaines affections chroniques des voies digestives et notamment dans les gastralgies.

Ces faits divers, tirés soit de l'ordre physiologique, soit de l'ordre pathologique, joints à quelques observations analogues qui nous sont personnelles, nous semblent devoir autoriser l'emploi de l'Arsenic à doses extrêmement petites dans certaines affections réfractaires des organes digestifs, par exemple dans les dyspepsies, ou gastro-entéralgies accompagnées de diarrhées rebelles, dans certains cas de lienterie avec état cachectique, que rien ne peut modifier.

Ajoutons ici une dernière remarque. Il est aujourd'hui parfaitement démontré que plusieurs sources minérales, et entre autres l'eau de Vichy, contiennent une dose d'Arsenic appréciable par l'analyse. Or qui sait si cette dose d'Arsenic, jusqu'ici négligée, n'entrerait pas pour quelque chose dans certaines guérisons de maladies chroniques des voies digestives, dont on attribue tout l'honneur aux sels alcalins?

Maladies cutanées. Rhus donnait à l'intérieur l'acide arsénieux, dans les dartres pustuleuses chroniques (Desgranges, *Usages de l'Arsenic*, *Journ. gén. de méd.*, 1807, tome XXX). Valentin, et surtout Girdlestone, médecin à Yarmouth, contribuèrent singulièrement à populariser cette médication dans le traitement des maladies cutanées (*London med. and. phys. Journal.* 1806). Plus tard, les expériences nombreuses de Willan et de Pearson ne laissèrent plus de doute sur les bons effets qu'il était permis de retirer de l'administration interne de l'Arsenic; et chez nous, Biett, médecin de l'hôpital Saint-Louis, a plus que personne familiarisé les médecins français avec l'Arsenic. M. Cazenave, élève de Biett, résume ainsi les résultats auxquels celui-ci est arrivé : « Il est aujourd'hui démontré que l'on obtient des effets merveilleux de l'administration des préparations arsenicales, non-seulement dans les formes sèches des maladies de la peau, mais encore dans l'eczéma et dans l'impétigo chroniques. Ce moyen réussit moins bien dans les affections papuleuses, et, en général, il a presque toujours échoué dans les diverses formes du genre porrigo, de l'acné, du sycosis, etc. Il peut être d'un grand secours dans l'éléphantiasis des Grecs; enfin il n'est pas applicable en général au traitement des exanthèmes aigus. Les préparations arsenicales administrées dans les maladies de la peau ont des effets constants et facilement appréciables. Ainsi, dans les maladies squammeuses, au bout de quelques jours on observe un surcroît d'activité dans l'éruption; les plaques deviennent chaudes, animées; le centre se guérit, les bords s'affaissent peu à peu; et souvent, au bout de deux mois, quelquefois plus

ont difficilement solubles, arriveraient-ils dans l'intestin grêle, sans été totalement décomposés, et agiraient-ils topiquement, comme les ents arsenicaux, sur les ascarides vermiculaires. Mais l'Arsenic, em- de cette manière, sera toujours une arme dangereuse; et nous con- ons aux praticiens de ne jamais s'en servir, si ce n'est dans la circon- ı que nous avons indiquée.

Boudin administre l'acide arsénieux en lavements, comme ver- ɜ. Il débute par 5 centigrammes, qu'il porte *graduellement* à 10, ıt jusqu'à 20 centigrammes. Il a eu occasion de combattre ainsi le , en administrant l'Arsenic en même temps par la bouche. L'acide eux était donné en poudre avec du sucre blanc et porté, avec frac- ıment, jusqu'à 7 centigrammes par jour. Le malade a rendu des ents considérables de tænia, et tous les accidents ont cessé. Cepen- comme ce résultat était encore récent, il hésitait à affirmer la gué- définitive du malade.

enic contenu dans les eaux minérales. Depuis quelques années l'atten- es chimistes s'est portée sur un fait capital : nous voulons parler de sence de l'Arsenic dans un grand nombre d'eaux minérales, surtout elles qui contiennent des sels de fer. Ainsi, il résulte d'expériences sur diverses eaux minérales, que ces eaux contiennent des quantités ıes d'Arsenic, qui peuvent cependant être dosées.

u de Vichy.—On a retiré 1 centigramme d'Arsenic de 33 litres, de la ı Lucas ;—de 100 litres, de la source des Célestins ;—de 10 litres, de taine de l'Hôpital ;—de 16 litres, de la fontaine des Acacias ; — de es, de la fontaine des Dames.

u de Plombières. — La fontaine des Dames fournit 1 centigramme enic pour 26 litres.

u de Bussang.— 27 litres donnent 10 centigrammes d'Arsenic.

au de Bussang est de toutes nos eaux ferrugineuses celle qui contient s d'Arsenic, puisqu'en buvant 1 litre de cette eau on prend près de igrammes d'arsenic. On pourrait peut-être, à ce titre, la recomman- ans certaines affections invétérées de la peau, dans lesquelles on em- la solution de Fowler, surtout si le fer était en même temps indiqué.

uit de la découverte que nous venons de signaler plusieurs consé- es importantes : c'est que dans un grand nombre de cas où l'on at- ı généralement à certains sels contenus dans une source minérale ıfluence donnée, il est permis de croire que l'arsenic qui s'y trouve evendiquer une part de cette influence, bonne, ou mauvaise. D'un côté, il ne serait pas impossible non plus que certaines eaux, qui louées de propriétés très-manifestes, bien que dépourvues en appa- de tout principe minéralisateur actif, tirassent leurs effets thérapeu- ı de la présence de certains composés arsenicaux.

ge externe de l'Arsenic. Dioscoride connaissait déjà très-bien les

propriétés escharotiques de l'Arsenic : *Vim habet escharoticam cum ustione et cum morsione violenta* (Dioscoride) ; *Valet perrodere* (Pline). Celse, Galien et tous les auteurs que nous avons cités au commencement de cet article lui reconnaissaient la même propriété : *Arsenici omnes species sunt comburentes* (Rhazes) ; *Omnes species Arsenici escharoticæ sunt* (Avicenne). Enfin, nous verrons tout à l'heure avec quel bonheur les modernes ont employé les préparations arsenicales dans le traitement topique des ulcères cancéreux. Théodore (*Chirurg.*, lib. IV, p. 111) utilisait les mêmes propriétés escharotiques pour détruire les chairs fongueuses qui végètent sur les ulcérations scrofuleuses, et il obtenait, par ce moyen, une cicatrice facile et régulière.

Si maintenant l'Arsenic est employé topiquement à de très-légères doses, il agit homœopathiquement, c'est-à-dire substitutivement ; et il est alors d'un très-grand secours pour hâter la guérison des ulcères chroniques, des dartres phagédéniques, et de la plupart des affections chroniques de la peau. Ce remède était universellement adopté dans le traitement des maladies cutanées, jusqu'à l'époque où le mercure prit, en thérapeutique, une suprématie qu'il mérite à tant d'égards. L'Arsenic, comme moyen topique, dans les ulcères de mauvaise nature, rend quelquefois de plus grands services que les préparations mercurielles ; mais il veut être manié avec une prudence extrême et à des doses très-minimes. Un médecin de Paris, qui fait ignominieusement un secret des moyens thérapeutiques qu'il emploie dans le traitement du cancer de l'utérus, modifie heureusement l'abondance et la fétidité de l'écoulement, et prolonge évidemment la vie des malades, en touchant légèrement le col de la matrice avec un peu de coton imbibé d'huile arsenicale. Il est d'autant plus essentiel de ne laisser cette huile qu'un instant en contact avec la partie malade, et de mêler l'Arsenic à l'huile dans des proportions très-minimes, 5 centigrammes (1 grain) pour 4 grammes (1 gros), par exemple, que des doses plus fortes donnent lieu à des accidents inflammatoires qu'il n'est pas toujours facile de conjurer.

Ainsi donc, à faible dose, ils peuvent donner lieu à une très-violente phlegmasie ; à dose plus forte, ils frappent de mort les parties avec lesquelles ils sont en contact. Aussi ces préparations sont-elles employées dans le double but de modifier localement la partie, soit en y excitant une phlegmasie d'une autre nature, soit en détruisant superficiellement les tissus malades, en même temps que plus profondément l'Arsenic agit par des propriétés altérantes dont nous avons parlé plus haut.

Lorsqu'on ne veut qu'exciter localement une inflammation à la surface d'une plaie, il ne faut employer que de très-faibles doses d'Arsenic, 5 centigrammes (1 grain) d'acide arsénieux ou d'arséniate de soude, pour 8 grammes (2 gros) de cérat, et une dose double de sulfure. Mais, pour produire des eschares superficielles, les doses doivent être beaucoup plus considérables.

Les poudres arsenicales les plus célèbres, employées dans ce but, sont

ıs de Justamond, du frère Cosme, de Pluncquet, celle de Rousselot, est à peu près la seule employée, et qui est presque identique à celle rère Cosme; celle de Dubois, qui diffère peu des poudres du frère Cosme e Rousselot : préparations dont nous avons indiqué la formule en tête ıe chapitre.

'est surtout dans le traitement des cancers superficiels de la peau que poudres diverses ont été employées; on en fait une pâte, soit avec de la ve, soit avec de l'eau gommée, soit avec de l'eau simple, soit avec un ı de blanc d'œuf, et on l'étend sur la surface malade. Mais il y a quelıs précautions importantes à prendre.

)uelques chirurgiens étaient dans l'habitude d'exciter la surface du can-, d'enlever avec le bistouri tous les boutons indurés, et de recouvrir imdiatement la plaie avec la pâte arsenicale. Cette pratique fut suivie, dans sieurs cas, d'accidents toxiques assez graves pour discréditer singulièrent l'emploi de la pâte arsenicale. Mais Dubois, ayant remarqué que l'abption était d'autant plus rapide que la plaie était plus récente, qu'elle it au contraire presque nulle quand la suppuration était bien établie, e en principe d'exciser d'abord la surface cancéreuse, et de n'appliquer ıâte arsenicale que quatre jours après. Quoique, par ce moyen, on évite général l'absorption de l'Arsenic, cependant, quand la plaie est fort ndue, il arrive assez souvent que le poison cause encore des accidents rtels. De là ce précepte de ne recouvrir la plaie que successivement, de nière à ne faire qu'une application chaque jour.

Les premiers effets de la pâte arsenicale sont de produire une très-vioıte douleur, et une inflammation érysipélato-phlegmoneuse qui s'étend t loin et dure ordinairement de quatre à huit jours. L'eschare, d'autant ıs profonde que l'épaisseur de la pâte était plus considérable, se détache ıtement et ne tombe ordinairement que du quinzième au trentième jour; -dessous on trouve ordinairement la cicatrice presque complète et le rme sans tubercules. Que s'il existe encore quelques végétations susctes, on les réprime, soit avec le caustique de Vienne, soit avec le nitrate ide de mercure.

Dupuytren ne croyait pas nécessaire de produire une eschare; et il penıt qu'une préparation arsenicale, capable d'opérer une violente phlegısie, suffisait pour guérir les cancers superficiels de la peau. Il conseillait poudre suivante : Acide arsénieux de 5 à 6 parties; calomel, 100 parties. ›n faisait une pâte avec une solution gommeuse, et il l'appliquait sur les faces malades, l'enlevant au bout de deux ou trois jours, et renouvelant ›plication jusqu'à cinq ou six fois, suivant l'exigence des cas.

)ans le lupus, dans les dartres rongeantes, cette même pâte est d'une ontestable utilité, en même temps que l'on donne à l'intérieur d'autres parations arsenicales, ainsi que nous l'avons dit plus haut.

Blennorrhagie urétrale. La solution d'acide arsénieux a été employée en ›ction par M. Boudin pour combattre la blennorrhagie urétrale chez

l'homme. L'innocuité a été complète, mais le résultat thérapeutique lui a paru nul.

Maladies des yeux. Les propriétés irritantes des préparations arsenicales les faisaient employer par les anciens dans les collyres, au même titre que nous employons aujourd'hui les mercuriaux.

Épilatoire. Enfin, de toute antiquité, et les citations nombreuses que nous avons faites au commencement de cet article le démontrent jusqu'à l'évidence, des préparations arsenicales sont entrées et entrent encore dans la composition de la plupart des poudres et des pommades épilatoires. Ce qu'il y a de singulier, c'est que les anciens, Dioscoride, Pline, Galien, etc., en même temps qu'ils constatent les propriétés épilatoires de l'Arsenic, affirment qu'il est très-utile dans l'alopécie. Il est utile sans doute dans les alopécies qui reconnaissent pour cause une maladie chronique du cuir chevelu, et alors il agit comme dans la plupart des affections cutanées qu'il guérit. Il faut noter que, comme dépilatoire, l'Arsenic a une action immédiate, et qu'il s'emploie alors à des doses considérables; tandis que, pour guérir les maladies du cuir chevelu qui causent l'alopécie, les préparations arsenicales sont prescrites à des doses minimes, de manière à ne produire sur la peau de la tête qu'une irritation passagère.

Modes d'administration et doses.

Nous avons dit plus haut de quelle manière l'acide arsénieux devait être prescrit, nous n'y reviendrons pas ici; il nous suffira de parler de quelques autres préparations arsenicales.

Iodure d'Arsenic. L'iodure d'Arsenic, médicament tout récemment introduit dans la thérapeutique, se donne à l'intérieur à la dose de 2 centigrammes et demi (un demi-grain) par jour; extérieurement, on l'incorpore à l'axonge dans la proportion d'un centième, et non à la dose énorme qu'indique M. Soubeiran (*Dict. de Méd.*, 2e édit., t. IV, p. 12).

Sulfure d'Arsenic. Le sulfure jaune d'Arsenic est aujourd'hui employé de préférence au sulfure rouge; cependant nous voyons que chez les anciens le réalgar, au contraire, avait la préséance sur l'orpiment. Quoi qu'il en soit, ces deux sulfures se donnent, à l'intérieur, à la dose de 5 à 15 centigrammes (1 à 3 grains) en vingt-quatre heures; à l'extérieur, dans les pommades, à une dose double de celle de l'acide arsénieux.

Quand on le prescrit pour fumigations pulmonaires, mêlé à quelque résine, comme le benjoin, l'oliban, etc., etc., la dose ne doit pas dépasser 10 ou 15 centigrammes (2 ou 3 grains) dans la masse qui doit être employée en une fois. Dans les fumigations pour l'ozène, la dose doit être la même.

Le sulfure jaune d'Arsenic est la base des pommades épilatoires que

le charlatanisme débite et invente chaque jour. Nous avons indiqué la composition du fameux rusma des Turcs. Pour s'en servir, on fait avec de l'eau une pâte molle dont on recouvre la partie que l'on veut épiler. Une pâte faite avec une forte solution d'arsénite de potasse remplit encore ce but.

Arsénite de potasse. La solution de Fowler se donne à la dose de 5 à 20 gouttes, trois fois par jour, dans un demi-verre d'eau sucrée.

Arséniate de soude. La solution de Pearson, beaucoup moins énergique que celle de Fowler, se donne à la dose de 12 à 24 gouttes, deux ou trois fois par jour.

L'arséniate de fer est prescrit à l'intérieur à la dose de 1 à 5 centigrammes (1/5 de grain à 1 grain) dans les vingt-quatre heures.

Dans ces dernières années M. Duchesne-Duparc a présenté à l'Académie des sciences un mémoire sur l'emploi de l'arséniate de fer. Il propose cette préparation arsenicale comme le meilleur remède contre les dartres furfuracées et squammeuses. Il l'administre a doses graduées depuis 1, 2, 3 milligrammes par jour, en montant successivement jusqu'à 15 et 20 centigrammes.

Dans son opinion, l'arséniate de fer serait, de tous les composés arsenicaux, le mieux supporté par les organes digestifs et le plus inoffensif pour l'économie entière, sur laquelle il agirait à la manière des toniques excitants.

OR.

MATIÈRE MÉDICALE.

L'*Or* est un métal d'une couleur jaune, doué d'un éclat métallique très-vif, extrêmement malléable, moins fusible que l'argent et le cuivre; il fond vers 32 degrés du pyromètre de Wegwood. Cette température correspond à peu près à 1100° du thermomètre à air. Il ne se combine pas directement avec l'oxygène, mais il peut former avec lui deux combinaisons, et trois suivant quelques chimistes.

Or métallique.

On emploie en médecine l'Or divisé ou l'Or à l'état de poudre.

On obtient la poudre d'Or par deux procédés :

1° On triture des feuilles d'Or avec sept ou huit fois leur poids de sulfate de potasse ou de sucre, jusqu'à ce qu'on n'aperçoive plus de fragments de feuilles; on traite cette poudre par l'eau, qui dissout le sel ou le sucre, et laisse précipiter l'Or.

2° On verse dans une dissolution de chlorure d'Or un excès de sulfate de protoxyde de fer également dissous, on laisse en contact pendant vingt-quatre heures; l'Or se précipite en poudre très-ténue; on décante le liquide, on lave le précipité, on le fait sécher, et on le conserve pour l'usage.

On prépare avec cette poudre un *sirop* d'Or et une *pommade* d'Or dont l'efficacité est douteuse.

Oxyde d'or.

Il existe deux combinaisons distinctes de l'Or avec l'oxygène, le *protoxyde*, et le *bioxyde* ou peroxyde.

Le *protoxyde* est une poudre verte, peu stable, se transformant très-facilement en Or métallique et en peroxyde. Il n'est pas employé.

Le *peroxyde* (acide aurique), connu en médecine sous le nom d'oxyde d'Or, est brun à l'état sec, jaune et rougeâtre à l'état d'hydrate, se réduisant très-facilement par l'action de la lumière, ce qui oblige de le conserver dans des flacons recouverts de

papier noir. Il peut se combiner aux alcalis, mais il ne forme pas de combinaisons avec les acides. Il est insoluble dans l'eau.

On l'obtient en traitant une dissolution de chlorure d'Or par une solution de bicarbonate de potasse, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'effervescence; le précipité qui se forme est de l'oxyde d'Or. Il est la base des *pilules fondantes de Pierquin*, dont voici la formule :

Pr. : Oxyde d'Or, 30 centigr. (6 grains).
Extrait de garou, 8 gramm. (2 gros).

F. S. A. 60 pilules.

Pourpre de Cassius.

(Oxyde d'Or par l'étain, stannate d'Or.)

Sa composition est mal connue; on sait seulement qu'il contient de l'Or, de l'oxygène et de l'étain. Plusieurs chimistes le regardent comme une combinaison de protoxyde d'Or avec le bioxyde d'étain; M. Berzélius le considère comme un composé de protoxyde d'étain et d'un oxyde d'Or, intermédiaire au protoxyde et au peroxyde.

On l'obtient en versant, dans une dissolution de chlorure d'Or, une solution d'étain dans l'eau régale également étendue; il se forme un précipité pourpre que l'on lave et que l'on dessèche.

Chlorure d'Or.

(Chlorhydrate d'Or, muriate d'Or.

Il n'est pas employé à l'état de pureté. Celui qui est usité en médecine est d'une belle couleur jaune, cristallisé en petits prismes aiguillés, moins soluble que le chlorure simple, soluble dans l'eau. Chauffé, il perd de son acide, mais il commence à être décomposé en chlorure et en Or métallique avant d'avoir perdu entièrement son acide chlorhydrique. Il est déliquescent.

On l'obtient en faisant dissoudre de l'Or métallique dans l'eau régale, évaporant jusqu'à ce que l'on sente une légère odeur de chlore, puis on laisse cristalliser.

Caustique de Récamier.

Pr. : Chlorure d'Or, 30 centigr. (6 grains).
Eau régale, 32 gramm. (1 once).

Faites dissoudre.

Chlorure d'Or et de sodium.

(Muriate d'Or et de Soude, chloro-aurate de sodium, chlorure aurico-sodique.)

Sel d'une couleur orange, cristallisé en longs prismes à quatre faces, soluble d l'eau.

On le prépare en ajoutant à une dissolution concentrée de chlorure d'Or du marin purifié et dissous; on fait évap et cristalliser.

Dans ce sel, le chlorure d'Or joue rôle d'acide, par rapport au chlorure sodium.

Le docteur Chrestien, de Montpellier, préparer avec ce sel un *sirop*, des tabl des *pilules*, etc. Ce sont là des préparat très-rationnelles, puisque le sel marin turellement contenu dans le sang tr forme les autres sels auriques en ch aurates alcalins.

Iodure d'Or.

(Voir art. *Iode*, tome I, page 241.)

Cyanure d'Or.

C'est une poudre jaune, insoluble l'eau. Elle s'obtient en versant dans solution de chlorure d'Or peu acid cyanure de potassium; il se dépos poudre qui est d'une couleur rougeâ l'on a mis un excès de cyanure, mai peut être ramenée au jaune serin p acide.

Poudre de cyanure d'Or.

Pr. : Cyanure d'Or, 5 centigr
Poudre d'iris, 10 centigr.

Divisez en paquets à employer en fri (Chrestien).

Pilules de cyanure d'Or.

Pr. : Cyanure d'Or, 5 centigr. (1
Extrait de mercure, 90 centigr. (1

F. S. A. 12 ou 16 pilules (Chrestie

L'oxyde, l'iodure et le cyanur n'exercent leur action dynamique, s M. Mialhe, qu'à l'état de chlorure u sel marin qui les a métamorphosés la préférence qu'on doit accorder a rure d'Or préalablement uni au cl de sodium, quand on veut employer doses altérantes.

Nous ajouterons que les préparatio sont des médicaments infidèles qu les associe, surtout pour l'usage i à des substances organiques qui les a promptement, comme les poudres, rops, les extraits, etc.; aussi MM. l tal, Pelletier, Niel, etc., ont-ils c de les administrer seules, en poudre solution.

THÉRAPEUTIQUE.

Historique. Indiqué à peine par les Arabes, l'Or n'a pris une certaine importance médicale que lorsque l'alchimie commença à exercer de l'influence sur la thérapeutique. Les alchimistes tourmentèrent l'Or de mille et mille manières pour trouver la pierre philosophale, et, comme ils le croyaient le plus pur, le plus incorruptible des métaux, ils pensèrent qu'il devait être aussi le plus pur, le plus puissant des médicaments. Introduit dans l'économie, il devait la purifier de toutes les humeurs, de tous les vices héréditaires ou acquis; de là les recherches infinies des alchimistes pour rendre l'Or potable. Quand ils eurent trouvé le moyen de dissoudre l'Or dans l'eau régale, et de le retenir ensuite dans des huiles essentielles, ils crurent posséder une panacée universelle; et dans les seizième, dix-septième siècles, et jusqu'au milieu du dix-huitième, les préparations d'Or potable furent des secrets de famille qui enrichirent beaucoup de personnes, et qui, à dire vrai, opérèrent aussi quelques guérisons. Toutefois, il suffisait que les charlatans employassent ainsi ce remède, et que les alchimistes l'eussent vanté avec une exagération ridicule, pour que les médecins crussent devoir le proscrire et se refusassent à l'adopter jamais. Une autre cause contribua singulièrement à discréditer l'Or : c'est que les médecins qui le vantaient avec le plus d'enthousiasme l'amalgamaient avec le mercure, ou le mêlaient à des préparations mercurielles diverses; et comme ils le prescrivaient dans la vérole et dans d'autres affections où l'effet des mercuriaux ne pouvait être contesté, on concluait avec assez de raison que les prétendues propriétés thérapeutiques de l'Or devaient être réellement attribuées au mercure. Ce n'est pas que Pittcarn (1714) n'eût proposé l'Or en poudre ou en feuilles dans le traitement de la syphilis, mais c'est vraiment à notre compatriote M. Chrestien, de Montpellier, que l'on doit d'avoir appliqué méthodiquement, d'avoir fait connaître, et enfin d'avoir popularisé l'emploi de l'Or dans le traitement de la vérole et de plusieurs autres maladies.

M. Chrestien trouva de nombreux et puissants détracteurs : sa méthode, suivie par quelques médecins à Montpellier, ne pouvait prendre droit de cité hors de cette ville; mais les travaux de Niel, ceux de Gozzi de Bologne, et surtout ceux de M. Legrand, firent mieux connaître les propriétés thérapeutiques de l'Or, engagèrent beaucoup de praticiens à les essayer, et les placèrent enfin au nombre des agents thérapeutiques dont il n'est pas permis aux médecins d'ignorer les usages et le mode d'administration. Aujourd'hui donc on ne pourra plus traiter l'Or avec légèreté, à l'exemple de Linné et de Gmelin.

Nous regrettons vivement de n'avoir que rarement mis en usage, dans notre pratique, les préparations auriques, et de ne pouvoir, par conséquent, parler ici d'après notre propre expérience; mais il est difficile que la vie de deux hommes, si active qu'elle puisse être, suffise à l'expérimentation

de tous les agents de la matière médicale, et le lecteur comprendra que notre devoir, dans cette circonstance, est de recueillir les témoignages relatifs à l'action thérapeutique du médicament, nous réservant seulement alors le rôle de critiques que nous ne devons jamais dépouiller.

Action physiologique des préparations auriques.

Quand on donne à l'intérieur des préparations auriques, outre leur action générale que nous allons étudier tout à l'heure, elles exercent encore une action topique irritante sur laquelle il est superflu d'insister en ce moment, action irritante qui est d'un grand secours dans le traitement local des affections syphilitiques au même titre que les préparations hydrargyriques employées comme agents de la médication substitutive. (Voir plus bas.) Mais quand des préparations auriques sont administrées en frictions sur la langue, ou de telle manière, en un mot, qu'elles soient absorbées, elles amènent, dans l'économie, d'importantes modifications, parfaitement indépendantes de l'action locale irritante, modifications qu'il est important d'analyser ici.

Organes de la digestion. Les fonctions de l'estomac deviennent plus actives, plus régulières, ce qui se juge surtout par l'augmentation de l'appétit, par la rapidité des digestions. Ces modifications ont lieu non-seulement chez les gens bien portants, mais chez ceux encore dont l'estomac a été affaibli par de longues maladies, par une diète prolongée, par la continuité d'un régime antiphlogistique. Et plus bas, quand nous parlerons de l'action thérapeutique de l'Or, nous verrons quel parti M. Legrand a tiré des propriétés dont nous venons de parler.

Il arrive quelquefois que la modification exercée sur l'estomac aille jusqu'à l'irritation, ce qui peut s'observer exceptionnellement chez les femmes qui sont douées d'une extrême irritabilité, ce qui se produit en général lorsque l'on fait à jeun les frictions sur la langue. Aussi est-il de précepte de prendre, avant chaque friction, du lait, une tisane mucilagineuse, ou de différer l'emploi du remède jusqu'après les premiers repas. Il ne faut pas être retenu par la crainte de troubler la digestion; l'expérience a prouvé, comme nous le disions tout à l'heure, que cette fonction n'en est que plus parfaite.

La constipation est une conséquence assez ordinaire de l'emploi de médicaments auriques, et il en devait être ainsi, puisque l'absorption intestinale semble être augmentée; toutefois, nous ne pouvons nous empêcher de faire remarquer que l'arsenic, dont l'action sur les fonctions de l'estomac est assez analogue à celle de l'Or, rend au contraire les garde-robes plus faciles.

Action sur le système nerveux. Cette action sur le système nerveux, qui peut-être est la cause primordiale de l'exaltation fonctionnelle que l'Or

déterminé dans divers organes, est surtout rendue évidente par cette disposition singulière que les femmes hystériques désignent par cette expression synthétique : *état nerveux* ; on l'observe chez les femmes surtout, rarement chez les hommes. Quant à l'exaltation des fonctions intellectuelles, elle existe véritablement, et ressemble à ce que l'on éprouve quand une passion excentrique nous agite, ou que l'on est en pointe de vin. Certains organes, ceux surtout qui président aux fonctions génératrices, semblent être plus particulièrement le terme de l'action excitante de l'Or; il y a chez les hommes principalement plus de salacité, et quelquefois il peut se montrer un priapisme douloureux. D'où la nécessité de s'abstenir des préparations auriques dans la période aiguë des chaudes-pisses, alors que les érections ont besoin d'être modérées.

Cette action excitante sur le système générateur se manifeste chez la femme moins par des appétits vénériens exagérés que par l'augmentation du flux et de la fluxion menstruels. L'Or est donc, comme l'iode, un puissant emménagogue, et, à ce titre, il exerce sur les vaisseaux hémorrhoïdaux la même influence congestive que sur le système vasculaire de la matrice (Legrand, *De l'Or*, 2e édit., p, 73, 261, 272, *et passim*).

Action excitatrice de la fièvre. Nous avons vu, en parlant du mercure, que si l'on continuait pendant un certain temps à l'administrer, il survenait des phénomènes critiques divers et une fièvre mercurielle dans l'acception rigoureuse du mot; que pourtant on pouvait éviter cette fièvre en donnant le mercure par la méthode d'extinction : il en est de même pour les préparations auriques. Quand on les donne chaque jour et pendant deux, trois, quatre semaines de suite, il survient, après un laps de temps ordinairement assez court, une véritable fièvre parfaitement décrite par Niel (*Recherches et observations sur les effets des préparations d'Or*, Paris, 1821). Cette fièvre, regardée par l'auteur que nous venons de citer comme une condition *sine quâ non* de l'action curative de l'Or, s'accompagne de sueurs fort abondantes, d'augmentation dans le flux des urines, et souvent aussi d'une salivation entièrement différente de celle que provoque le mercure, en ce sens que les gencives et la membrane muqueuse buccale ne sont ni enflées ni douloureuses.

Delafield, de New-York, a constaté également la plupart de ces phénomènes qu'il appelle critiques, mais surtout la supersécrétion des urines, justement là qu'il crut devoir conseiller les préparations auriques dans le traitement de l'hydropisie, et ce fut avec succès.

Gozzi (*Sopra l'uso di alcuni rimedii aurifici*, Bologne, 1817) s'exprime ainsi : « J'ai observé qu'après l'emploi du protochlorure d'Or et de sodium en friction sur la langue, le malade éprouve habituellement de l'inquiétude et un peu d'impatience. La chaleur de la peau augmente, le pouls prend de la force et de la fréquence; puis les urines deviennent de plus en plus abondantes, et ont une belle couleur jaune. Les transpirations augmentent, puis apparaissent des sueurs générales ou partielles plus abondantes la nuit que le jour. Bientôt elles deviennent extrêmement copieuses, en même temps

que les urines; mais le plus ordinairement le flux urinaire alterne avec la diaphorèse, et l'un supplée l'autre en quelque sorte. Ces phénomènes ne s'observent pas d'emblée, mais ils se manifestent seulement après six, huit frictions, et même plus tard, suivant les individus et les circonstances dans lesquelles ils se trouvent. Cette augmentation dans la sécrétion des urines et des sueurs est toujours assez marquée pour fixer l'attention des malades. »

M. Legrand (*loco cit.*), qui rapporte également les opinions des auteurs dont nous venons de parler et qui partage leur opinion, fait observer que les phénomènes qui, suivant Gozzi, commencent à ne se montrer que le sixième ou le huitième jour, apparaissent beaucoup plus tard. Il est à regretter aussi que ces thérapeutistes n'aient pas fait connaître les influences que les climats et les températures exercent sur la prédominance relative et sur l'ordre d'apparition de ces phénomènes. Il est probable, en effet, que, pendant l'hiver, les sueurs peu abondantes ou tardives seront remplacées par une sécrétion d'urine; que dans une température plus élevée, les sueurs apparaîtront plus vite, tandis que les urines seront d'autant moins copieuses, etc., etc.

MM. Chrestien, Niel, Gozzi, Legrand, regardent cette fièvre aurique comme un moyen curatif employé par la nature pour éliminer le principe morbifique, et se livrent, à ce sujet, à des discussions qui ressemblent tout à fait à celles que nous avons abordées en parlant du mercure. (Voyez plus haut.) Cette opinion est exactement la même que celle qui avait prévalu jadis, relativement au mercure, dans le traitement de la vérole; et, pour rester dans les explications hippocratiques, les médecins qui donnaient le mercure avaient été au delà des faits, exactement comme ceux qui donnent l'Or aujourd'hui.

Cette opinion est appuyée sur quelques faits exceptionnels qui sont loin de devoir faire loi. On a remarqué, en effet, que, par le seul fait d'une fatigue soutenue, la vérole pouvait se guérir, et on a cité à satiété ces vers fameux de Fracastor :

> . . . Tibi nulla quies, nulla otia sunto.
> Rumpe moras, agita assiduis venatibus apros.
> Impiger, assiduis agita venatibus ursos.
> Nec tibi sit labor aerii cursu ardua montis
> Vincenti, rapidum in valles deflectere cervum,
> Et longa lustrare altos indagine saltus.
> Vidi ego sæpe, malum qui jam sudoribus omne
> Finisset, sylvisque luem liquisset in altis.
> (*Aphrodisiac.*, page 189.)

Sans doute les sueurs sont bonnes pendant la syphilis, mais il nous semble peu probable que les véroles se trouvent bien en général du singulier régime auquel Fracastor veut les soumettre dans sa verve poétique; ses conseils se sentent un peu de l'époque où on mettait les misérables ma-

lades à la question de l'étuve pour les guérir de l'affection vénérienne. Certes, on peut affirmer que le repos, le calme de l'esprit et du corps, et un régime modéré, guériraient bien plus de véroles que les exercices rustiques. La fatigue, les sueurs, guérissent la syphilis, cela est moins vrai que cette proposition : le repos, le séjour de l'appartement, guérissent la syphilis. Qu'on ne vienne donc pas, pour soutenir une doctrine très-respectable, puisqu'elle est hippocratique, torturer les faits à plaisir.

L'Or guérit la vérole sans phénomènes critiques appréciables, c'est un fait que n'avouent pas les auteurs que nous venons de citer; mais les observations si nombreuses publiées par M. Legrand dans son ouvrage parlent plus haut encore que les théories. En les lisant avec attention, on reste convaincu que, dans un grand nombre de cas, il n'y a eu aucun phénomène critique appréciable. Il est de la dernière évidence que l'Or, comme le mercure, s'ils sont administrés à petites doses, à des intervalles assez éloignés et avec les précautions conseillées dans la fameuse méthode d'extinction de Montpellier, n'en guériraient pas la syphilis avec moins de sûreté que s'ils étaient donnés à telles doses qu'ils produisissent des perturbations graves, et partant les actes critiques qui sont la conséquence nécessaire de presque toutes les grandes perturbations de l'économie.

Si d'ailleurs les préparations auriques guérissaient les maladies vénériennes par leurs qualités excitantes, à ce titre, le calorique, l'ammoniaque, l'alcool, les labiées, le poivre, le gérofle, les huiles essentielles diverses, seraient les meilleurs antisyphilitiques. C'est pourtant à de semblables absurdités que mène la manie de classer et d'expliquer ! On va chercher bien loin le mode d'action intime de l'Or, du mercure, du quinquina, etc., etc., et l'on suit la molécule thérapeutique cheminant à travers les tissus pour aller toucher la fibrille organique, au lieu de constater tout simplement les effets, sans expliquer les intermédiaires. L'Or modifie tout l'organisme, c'est un fait évident, il neutralise, n'importe à quel degré et comment, des causes morbifiques puissantes, tenaces, désorganisatrices; nous le rangeons alors par ordre d'affinités à côté du mercure, de l'iode, de l'arsenic, etc., etc., sans prétendre le moins du monde qu'il ait avec ces substances autre chose de commun que la fin thérapeutique. Concluons donc avec Niel que l'Or jouit d'une proprieté occulte indépendante de son action excitante, de ses qualités physiques, en un mot que c'est, en ce sens, un médicament spécifique.

Nous avons vu plus haut que les effets généraux des préparations auriques se faisaient sentir seulement dix, douze, quinze jours ou davantage après le début du traitement; il faut dire aussi que ces effets continuent encore longtemps après qu'on a cessé d'administrer le remède. Ainsi l'on voit les sueurs, la diurèse et les divers phenomènes nerveux durer longtemps encore. Ce fait n'est pas exceptionnel; il a lieu pour tous les médicaments que nous avons rangés dans la classe des altérants. Et, tandis que la plupart des autres substances ne laissent en quelque sorte qu'une trace légère de leur passage à travers l'économie, ceux-là laissent au contraire une empreinte profonde que le temps quelquefois ne peut effacer.

Ces effets, disons-le encore, sont tout à fait indépendants de la propriété thérapeutique de l'Or; et il ne faut pas confondre dans les maladies l'action curative de la nature médicatrice avec celle du médicament. En effet, une pleurodynie survient qui amène une fluxion inflammatoire de la plèvre et un épanchement séreux; on applique sur ce côté un vésicatoire ammoniacal que l'on saupoudre de morphine. La pleurodynie cède sous l'influence de l'opium; mais la pleurésie et l'épanchement pleurétique, qui se guérissent seuls ensuite, ne guérissent plus par l'opium, mais bien par l'action de la nature médicatrice, ou (si cette explication répugne) par une action tout à fait indépendante de celle de l'opium. De même, dans certaines formes chroniques, vous donnez l'Or, l'iode ou le mercure dans un sarcocèle vénérien; une fois la cause syphilitique détruite, la résolution marche seule et met un an à s'accomplir, sans que désormais l'intervention des médicaments devienne nécessaire.

On nous pardonnera sans doute cette courte digression en faveur de l'importance de la loi thérapeutique dont nous venons d'ébaucher la formule.

Des accidents causés par l'Or. A entendre M. Legrand, c'est tout au plus s'il accorde à l'Or la possibilité de provoquer d'autres accidents que ceux qui sont dus à son action irritante topique. Il est pourtant difficile de concevoir qu'une substance si énergique et qui amène tant de perturbation soit toujours parfaitement innocente. Les partisans exagérés des préparations auriques accusent hautement le mercure et absolvent l'Or; les autres, au contraire ne reconnaissent point à celui-ci l'innocuité qu'ils accordent au mercure.

Iliacos intra muros peccatur et extra.

Cullerier accusait le perchlorure d'Or et de sodium d'occasionner une chaleur interne, de la céphalalgie, de la sécheresse de la bouche et du gosier, de l'oppression, une irritation gastrique et gastro-intestinale, de l'accélération du pouls, de la fièvre.

Percy, dans son célèbre rapport à l'Académie des sciences, attribue à l'Or des accidents plus graves : « Chez plusieurs malades, il a éveillé une sensibilité générale; il a converti l'état indolent des tumeurs, soit osseuses, soit glanduleuses, en un état d'exaspération et d'inflammation qu'il a été difficile de calmer. Chez deux malades, il a produit une gastrite très-alarmante. Nous l'avons vu chez deux autres occasionner de violents accès de fièvre et de très-fortes coliques. Il a une fois couvert le corps d'une espèce de dartre. Une périostose volumineuse, jusque-là exempte de douleurs, en causa, à la deuxième prise, de très-lancinantes, qui amenèrent bientôt une dégénérescence carcinomateuse à laquelle le sujet succomba. »

M. Chrestien lui-même, avec une bonne foi que tous auraient dû imiter, accuse l'Or de quelques accidents qui, suivant nous, et suivant M. Legrand, qui les analyse, sont évidemment dus à la syphilis, contre laquelle les préparations auriques avaient été dirigées.

MM. Niel, Gozzi, Chrestien, Legrand, répondent à ces objections que l'Or, comme le mercure, comme d'autres médicaments, peut sans doute causer quelques accidents, s'il est administré à de très-fortes doses ou dans des conditions où l'on doit s'abstenir de son emploi; qu'il faut imputer ces accidents quelquefois à la maladie, et plus souvent au médecin imprudent ou inexpérimenté. Ils offrent en témoignage les faits nombreux consignés dans leurs écrits, et les résultats de leur pratique journalière.

Quant à nous, en lisant attentivement plus de quatre cents observations rapportées dans la deuxième édition de l'ouvrage de M. Legrand, nous restons convaincus, non de la prééminence de l'Or sur le mercure, mais de ce fait, savoir : que l'Or est un médicament quelquefois utile; en second lieu, que son emploi mesuré est ordinairement exempt d'inconvénients, qu'il en occasionne surtout moins que le mercure.

Action thérapeutique des préparations auriques.

Syphilis. Les heureux résultats de l'Or dans le traitement des maladies vénériennes sont aujourd'hui un fait incontestable et bien acquis à la science. On peut lire dans les écrits des auteurs qui se sont occupés de ce point de thérapeutique des observations qui prouvent les propriétés antisyphilitiques des composés auriques. Le travail de M. Legrand, dans lequel on regrette l'absence de tout résumé, contient sur ce sujet des faits assez probants. Il rapporte d'abord des histoires de syphilis primitives guéries par l'administration de l'Or seul. Ces véroles étaient, pour la plupart, assez graves pour qu'on ne pût logiquement attribuer la guérison à l'expectation. L'influence de l'Or devient beaucoup plus évidente encore quand les accidents primitifs duraient depuis longtemps, qu'en un mot la syphilis était invétérée. Dans ce cas, on savait à quoi s'en tenir sur l'expectation; elle n'avait fait qu'empirer le mal. Ces accidents primitifs étaient tous ceux qui siégeaient dans les parties génitales ou au voisinage, tels que chancres, végétations, bubons, rhagades, fissures, etc., etc., etc. Enfin des observations tout aussi nombreuses prouvent l'heureuse influence de l'Or dans le traitement des accidents secondaires et constitutionnels, tels qu'ulcères des fosses nasales, du pharynx, du larynx, syphilides cutanées, exostoses, nécroses, caries, consomptions vénériennes.

Quant à la blennorrhagie, elle ne paraît pas avoir été aussi évidemment modifiée que les autres accidents vénériens; c'est du moins ce qui résulte des observations citées par M. Legrand lui-même, quoique celui-ci paraisse les trouver concluantes, nous ne savons sur quel fondement. Il est évident pour tout homme impartial que l'Or n'a pas plus d'action que le mercure sur les flux blennorrhagiques, à moins que ce flux ne tienne, comme cela a lieu quelquefois, à des ulcérations siégeant sur la membrane muqueuse de l'urètre ou sur le col de l'utérus. Dans ce cas, on comprend comment, en guérissant les chancres syphilitiques, l'Or guérit l'écoulement qui en est la conséquence.

Vient ensuite la grande question de la prééminence de l'Or sur le mercure. Les partisans de l'Or rassemblent tous les faits qui démontrent les inconvénients de l'abus des mercuriaux. Ils nous présentent, d'une part, des hommes défigurés, mutilés, tués par le mercure : de l'autre, les heureux qui ont dû à l'Or le rétablissement d'une santé délabrée ; et quand ils proclament bien haut les bienfaits des préparations auriques employées chez ceux mêmes dont le mal avait résisté au mercure, ils oublient, ou du moins feignent d'oublier les immenses services que rend le mercure à quelques-uns de ceux que l'Or n'a pu délivrer de leur vérole.

L'exagération dans les éloges que l'on donne à un médicament est la voie qui mene le plus sûrement à l'incrédulité ceux que l'on voudrait convaincre. Les thérapeutistes désintéressés dans la question conviennent de bonne foi que, parmi les médicaments altérants, il en est qui, ennemis d'une constitution, vont au contraire beaucoup mieux à une autre ; que tel n'est pas guéri par l'Or et se sauve par le mercure ; que celui-ci trouve dans l'iode un secours que l'Or et le mercure lui avaient refusé. De sorte qu'il faut acccepter sans exclusion le bien d'où qu'il vienne, et rester convaincu surtout de cette grande loi thérapeutique, que le même moyen ne va pas à tous, fût-il généralement bon, et qu'il faut savoir recourir à ceux mêmes qui ne sont utiles qu'exceptionnellement.

Sæpe, premente Deo, fert Deus alter opem.

On remarque souvent pendant l'administration de l'Or, dans la véro[illegible] constitutionnelle, quelques phénomènes dont le médecin doit être instru[illegible], s'il ne veut courir le risque de tomber dans une grave erreur thérapeutiq[illegible]. Il arrive en effet que, sous l'influence des préparations auriques, tous [illegible] accidents syphilitiques locaux prennent un surcroît d'intensité, que même [illegible] en apparaisse de nouveaux. Ces phénomènes, loin de devoir inspirer [illegible] craintes, sont plutôt désirables ; car, peu de jours après leur manifestatio[illegible], on voit la maladie suivre une marche rapidement rétrograde. Il est do[illegible] bien important que le médecin se rassure, et surtout qu'il prévienne [illegible] tranquillise ceux qui sont confiés à ses soins.

Parmi les avantages que les partisans de l'Or reconnaissent à ce méd[illegible]cament dans le traitement de la syphilis primitive ou secondaire, il fau[illegible] citer le suivant : c'est que, la plupart du temps, il n'est besoin ni d'excite[illegible] les excroissances ni de faire usage d'aucune application topique. Quelquefo[illegible] pourtant on retire des avantages en pansant les ulcères de mauvais cara[illegible]tère avec une pommade aurique, ou en frictionnant les engorgemen[illegible] syphilitiques avec cette même pommade.

Dietrich, qui a publié sur la maladie mercurielle un travail intéressan[illegible] conteste à l'Or toute vertu antisyphilitique ; mais il le regarde comme [illegible] plus puissant remède que l'on puisse opposer à la cachexie hydrargyrique [illegible] et il pense que, s'il paraît réussir si bien dans les syphilis constitutionnelles, c'est que presque toujours ces prétendues syphilis ne sont autre chose que

l'expression d'une intoxication causée par l'administration du mercure (*Journ. des Connaiss. méd.-chir.*, 1840, juillet). L'opinion de Dietrich nous semble insoutenable, et les faits sont là pour en démontrer la fausseté; mais il ne s'ensuit pas moins que l'Or, dans les accidents vénériens secondaires qui n'ont pas cédé au mercure, doit, avec l'iodure de potassium, occuper un rang important.

Scrofules. Des faits nouveaux publiés par M. Legrand (*Journal des Connaissances médico-chirurgicales*, t. V, 4e année) témoignent en faveur des préparations d'Or dans le traitement de la scrofule. En même temps qu'il donne l'Or à l'intérieur pour modifier la constitution et pour combattre le vice scrofuleux, il traite topiquement, par les pommades auriques, les ulcérations qui peuvent siéger au cou ou dans toute autre partie. Déjà Lallouette avait, dans le milieu du siècle dernier, vanté contre les scrofules *deux foies de soufre solaire, et un savon antimonial par la voie solaire*, composés dans lesquels il entrait de l'Or, et plus tard M. Chrestien, de Montpellier, dans son enthousiasme pour l'Or, avait aussi préconisé son remède favori, non-seulement dans le traitement de la scrofule, mais dans celui des dartres, du goître, du squirrhe de la matrice, et même de la phthisie tuberculeuse.

Les expériences tentées, à l'hôpital des Enfants, par M. Baudelocque; à la Charité, par le professeur Velpeau, dans le traitement de la maladie scrofuleuse, n'ont servi qu'à leur démontrer l'inutilité des préparations auriques dans cette affection.

A la vérité il faut reconnaître que les expérimentations thérapeutiques sur les maladies scrofuleuses n'ont généralement pas beaucoup de succès au sein de nos hôpitaux; et c'est une observation que déjà nous avons dû faire l'occasion de l'huile de morue. La raison d'ailleurs en est facile à saisir. En effet, de l'aveu des bons observateurs, la plupart des médicaments qui jouissent d'une efficacité réelle contre les scrofules agissent moins comme spécifiques que comme toniques excitants, ou comme modificateurs spéciaux des appareils organiques qui président à la digestion et à la nutrition. Il en résulte donc que ces médicaments, pour manifester toutes leurs propriétés et pour opérer convenablement, ont besoin de trouver des auxiliaires dans un air pur, une bonne nourriture, des soins de propreté, en un mot dans des conditions d'hygiène tout autres que celles qu'on rencontre le plus généralement dans des établissements publics.

Sans doute, à l'égard des maladies scrofuleuses surtout, l'Or n'a pas tenu toutes les grandes et belles promesses que son patron avait faites en son nom.

Toutefois il ne faut pas que l'exagération d'un enthousiaste devienne, pour un remède qui peut être bon, un motif de complet discrédit. Or, après avoir lu le dernier mémoire de M. Legrand sur le traitement des *Maladies scrofuleuses des os* (1851), il serait injuste de ne pas reconnaître que, dans un certain nombre de cas rapportés dans ce travail, les préparations

auriques ont exercé sur la scrofule osseuse une influence manifesten favorable.

Ajoutons que, de son côté, Niel, de Marseille, a observé des exem d'ophthalmie scrofuleuse, d'engorgement des glandes, de tumeurs h ches, de teigne, de goître et même d'éléphantiasis, guéris par d'i fortes doses d'Or.

Reconnaissons d'ailleurs qu'après la syphilis, où il a une efficacit contestable, c'est peut-être dans les dartres que l'Or obtient le pl succès. Chrestien et Lallemand, de Montpellier, en ont constaté de effets dans les maladies lépreuses (*Bulletin de thérap.*, 1837, t. VII). les affections cutanées, l'Or s'emploie surtout topiquement, bien qu partisans le regardent comme agissant utilement aussi quand on l'a nistre à l'intérieur.

Disons enfin que le docteur Goetzner a réussi par d'énormes dos muriate d'Or, de 1 à 5 centigrammes (1 quart, 1 demi, et même 1 dans des cas d'ascite dépendante d'affections chroniques du foie, ch malades non épuisés (Mérat et Delens, *Dic. de Mat. méd.*, t. V, p. 8

Maladies du tube digestif. Nous avons insisté, au commencement article, sur la propriété qu'ont les composés auriques de rétablir les tions de l'estomac. M. Legrand a publié en 1849, sur ce sujet, u moire fort intéressant. On y trouve plusieurs histoires d'enfants du pl âge, affectés de diarrhée, de vomissements, de dyspepsie, et dans u de marasme qui inspirait les plus sérieuses inquiétudes pour leur vie ces cas il administre l'Or divisé, incorporé à du miel, 2 centigram demi à 5 centigrammes (1 demi-grain à 1 grain) d'Or par 30 gr (1 once) d'excipient, et il fait prendre, chaque jour, une ou deux rées à café de cette mixture. Préalablement il calme les douleurs de v s'il en existe, par des bains, des cataplasmes et des clystères émol Il continue ainsi la préparation aurique jusqu'à ce que la santé ne plus rien à désirer, et il ne craint pas d'aller jusqu'à 30, 40, 50 grammes (6, 8, 10 grains) pour tout le traitement.

Aménorrhée. Quand nous nous sommes occupés de l'action physiol de l'Or, indépendamment de ses propriétés thérapeutiques, nous av qu'il provoquait la congestion des vaisseaux du bassin, et qu'à ce t était un moyen puissant de provoquer les règles et la fluxion hém dale. C'est un point de ressemblance de plus que l'Or a avec l'iode. Il sulte que, chez les femmes enceintes, chez celles qui, à leur époque cr ou dans tout autre moment, sont sujettes aux hémorrhagies, che encore qui ont une fluxion permanente du côté de l'utérus, il y a in nient réel à donner des préparations auriques, et qu'au contraire il tout avantage à les administrer si les règles sont trop peu abondan nulles; il est donc important de faire ici des réserves semblables à que nous avons faites en parlant des propriétés emménagogues de

Il nous reste à parler de l'Or comme topique. M. Legrand d'abord et M. Récamier ensuite ont employé le perchlorure d'Or comme caustique dans les ulcérations du col de l'utérus. Pour lotions, pour injectons vaginales, on fait usage du perchlorure d'Or et de sodium en dissolution dans de l'eau distillée, à la dose de 5 centigrammes (1 grain) pour 30, 60 et même 120 grammes (1, 2 et même 4 onces) de véhicule.

Les pommades auriques, dont nous donnons plus bas la formule, servent non-seulement pour déterger les ulcères vénériens, mais encore pour modifier les ulcérations scrofuleuses, dartreuses et les affections herpétiques diverses.

Mode d'administration. Doses.

L'Or divisé s'administre par doses croissantes de 1 à 20 centigrammes (1 cinquième de grain à 4 grains) par jour, en frictions sur la langue (cette friction doit être d'une durée de quatre minutes pour l'Or divisé et pour les oxydes; une minute suffit pour le chlorure). On l'administre aussi à l'intérieur, ainsi que toutes les préparations d'Or, le matin, à jeun, dans une cuillerée de confiture non acide; une demi-heure après, le malade boit un grand verre de petit-lait. L'Or divisé s'emploie également en tablettes, en pilules. On compose des pommades en incorporant 30 à 60 centigrammes (6 à 12 grains) d'Or divisé dans de l'axonge ou du cérat. On fait des tablettes selon la formule suivante :

Or divisé, ou mieux oxyde d'Or, 75 centigrammes (15 grains).
Sucre blanc en poudre, 30 grammes (1 once).
Mêlez exactement, et faites avec le mucilage de gomme adragant une masse que vous diviserez en soixante tablettes.

Les pilules se composent en mêlant l'Or divisé, ou mieux l'un des oxydes, avec un extrait quelconque. On fait ainsi des pilules de 5 milligrammes (1 dixième de grain), qu'on prend le matin à jeun, en commençant par une et en allant jusqu'à dix.

Les *oxydes d'Or* sont employés sous les mêmes formes que l'Or divisé, mais pas habituellement à l'extérieur; ils se donnent à la dose de 5 milligrammes (1 dixième de grain), d 5 centigrammes (1 grain), et même de 10 centigrammes (2 grains) par jour. L'oxyde d'Or par l'étain est plus énergique que celui par la potasse.

Le *perchlorure d'Or et de sodium* est un caustique puissant : on le donne pulvérisé et mêlé à de fortes proportions d'une poudre parfaitement inerte, l'iris par exemple ou l'amidon. Il s'administre le plus ordinairement en friction sur la langue, à la dose de 2 à 25 milligrammes (1 vingt-cinquième de grain à 1/2 grain) par jour. Niel a même poussé la dose jusqu'à 5 centigrammes (1 grain par friction). On peut aussi pratiquer cette friction sur la face interne des joues; mais on préfère la langue, de peur que le contact

du médicament ne noircisse les dents. On remarque, en effet, que lorsqu'on fait ces frictions sur la langue, celle-ci et le doigt deviennent d'un violet foncé qui ne s'efface qu'à la longue, et lorsqu'on ne fait plus usage de ce moyen depuis longtemps. Si par mégarde on touche les dents, celles-ci se noircissent également, et il faut quelquefois plusieurs semaines avant que cet inconvénient disparaisse. Pour éviter la tache qui s'attache au doigt, M. Legrand conseille de se servir de la petite éponge qui se trouve placée souvent sur l'un des côtés des brosses à dents.

Le mécanisme de la friction, et peut-être l'action irritante du médicament, déterminent toujours une abondante sécrétion de salive. M. Chrestien pense qu'après avoir gardé quelque temps la salive dans la bouche, on peut la rejeter; Gozzi, au contraire, donne le conseil de l'avaler; M. Legrand se range de l'avis de ce dernier.

Le perchlorure d'Or et de sodium peut aussi se donner à l'intérieur, mêlé à de la poudre d'iris, sur de la confiture non acide, ou en dissolution dans l'eau distillée. On ne doit jamais le prescrire en tablettes, en pilules, ou dans des sirops, parce que de cette manière il se décompose.

M. Chrestien a une fois administré avec le plus grand succès, suivant la méthode de Cirillo, en frictions sous la plante des pieds, le perchlorure d'Or et de sodium incorporé à l'axonge, à la dose de 15 grammes (une demi-once) de sel aurique pour 125 grammes (4 onces) de graisse. On consomme 4 grammes (1 gros) de pommade pour la première friction, et on augmente la dose de temps en temps.

Quand la langue est excoriée ou trop irritable, il faut pratiquer les frictions sur la face interne des joues, et si quelques accidents empêchent de les faire sur cette dernière partie, on les fera à la base du gland ou à la face interne des grandes lèvres.

Les doses nécessaires pour obtenir la guérison d'une syphilis récente ne sont pas les mêmes que celles qu'il convient d'employer dans une vérole constitutionnelle ou dans les scrofules, ou bien encore dans le traitement des maladies chroniques de la peau.

Pour la syphilis, les doses de perchlorure d'Or et de sodium sont comprises entre les limites de 15 centigrammes à 2 grammes (3 à 40 grains); les doses d'Or divisé et d'oxyde sont beaucoup plus considérables.

25 centigrammes (5 grains) de chlorure, en commençant par une dose très-minime, et allant par doses croissantes, suffisent, en général, pour les maladies vénériennes récentes; la quantité du médicament doit être double et triple même pour les véroles constitutionnelles.

Quand on suppose que les préparations auriques devront être administrées pendant longtemps, il faudra changer souvent de préparation, et insister principalement sur les oxydes et sur l'Or divisé, qui n'ont pas d'action irritante.

Les précautions à prendre pendant le traitement et le régime n'ont rien de spécial; mais ceux qui sont en traitement doivent se souvenir qu'ils sont malades et se conduire comme tels.

PLATINE.

MATIÈRE MÉDICALE.

a la couleur et l'éclat de l'ar-
ilement une teinte un peu plus
est extrêmement ductile et un
malléable que l'or. D'après Wol-
nacité du Platine est à celle du
9 : 60. Le Platine parfaitement
mou que l'argent; la présence
ité minime d'un métal étran-
t beaucoup. C'est pourquoi le
ommerce, qui contient ordina-
pour 100 d'iridium ou de pal-
très-dur. Le Platine peut être
mme le plus pesant de tous les
oids spécifique est 21,80. Il est
feu de nos fourneaux; il ne
flamme d'un mélange explosif
d'hydrogène, ou par l'action
inte pile de Volta. A une tempé-
he très-forte, le Platine se ra-
anière à pouvoir être forgé et
i-même, comme le fer.
est, comme l'or, inaltérable à
dable, soit à froid, soit à chaud.
, il a pour dissolvant l'eau ré-
ux régales de fluor et de brome
t également. L'acide azotique
Platine que lorsque celui-ci se
5 avec une certaine quantité

op long d'énumérer toutes les
e le Platine peut subir au con-
ps minéralisables et minérali-
us nous contenterons de citer
ux composés de Platine, dont
rra peut-être un jour devenir
lus général qu'il n'est aujour-

hlorure de Platine, qu'on ob-
olvant le métal dans l'eau ré-
tous les composés platiniques
ndu. C'est aussi avec celui-là
ntrepris le plus grand nombre
s. Ce composé est, à l'état so-
lissolution concentrée, de cou-
rique, incristallisable. Il attire
le l'air, au moins aussi forte-
le chlorure de calcium, et ne
couler, ou, comme on dit en
ique, à *tomber en deliquium*.
oluble dans l'eau et dans l'al-
solution alcoolique laisse, sous
e la chaleur, déposer du Platine
C'est par ce moyen qu'on
rir le verre, la porcelaine, etc.,
ouches de Platine. Le perchlo-
ine est un véritable acide, qu'il
ppeler *acide chloroplatinique ;*
mbine avec un certain nombre
s, et particulièrement avec les
calins, pour former des *chloro-*
platinates (chlorures doubles de l'ancienne nomenclature) bien cristallisables. Sous ce rapport, l'analogie du perchlorure de Platine avec le perchlorure de mercure (sublimé corrosif) et le perchlorure d'or (sel d'or) est complète. Nous verrons tout à l'heure que cette analogie ne se borne pas seulement aux propriétés chimiques.

2° *Chloroplatinate de potassium* (chlorure double de Platine et de potassium). Il est, à l'état de précipité récent, d'un beau jaune orange, assez peu soluble dans l'eau; il faut 144 p. d'eau à 10° pour le dissoudre. Il est un peu plus soluble à chaud et dans l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique. On l'obtient en traitant la potasse ou un sel de potasse par l'acide chloroplatinique.

Le *chloroplatinate de potasse* (chlorure de Platine et d'ammoniaque) est analogue au composé précédent.

3° *Chloroplatinate de sodium*. Il est très-soluble dans l'eau, et donne, par évaporation, de beaux cristaux prismatiques couleur rouge de sang.

La chaux, la strontiane, la baryte, la magnésie, le manganèse, le fer, le cobalt, le nickel, le cuivre, le zinc et le cadmium donnent tous des chloroplatinates analogues, dans lesquels deux équivalents de chloracide se trouvent combinés avec un équivalent de chlorobase. Les bromures, les iodures et les fluorures de Platine sont analogues aux chlorures.

Le *cyanure de Platine*, qui a de l'analogie avec le chlorure, donne naissance à plusieurs composés doubles assez intéressants.

4° *Cyanoplatinate de potassium* (cyanure double de Platine et de potassium). On le prépare en chauffant au rouge des parties égales d'éponge de Platine et de cyanoferrure de potassium sec. On lessive avec de l'eau la masse calcinée, et on l'évapore; l'excès de cyanoferrure cristallise le premier; le cyanoplatinate de potassium cristallise le dernier sous forme de prismes, minces, allongés, jaunes par transmission et bleus par réflexion (L. Gmelin).

5° *Cyanoplatinate de mercure*. La dissolution du cyanoplatinate de potassium donne, étant traitée par l'azotate de protoxyde de mercure, un précipité bleu de cobalt. Lorsqu'on chauffe ce précipité dans l'eau, on obtient de l'azotate de mercure, qui reste en dissolution, et un résidu blanc, qui est du cyanoplatinate de mercure pur (Dœbereiner).

6° *Cyanhydrate de cyanure de Platine*. Ce composé cristallise en masse confuse; il se liquéfie rapidement à l'air humide.

On le prépare en faisant arriver du gaz acide sulfhydrique dans de l'eau tenant en suspension du cyanoplatinate de mercure.

Les *oxydes de Platine* ne s'obtiennent que par des moyens indirects; ils sont peu stables et assez mal connus.

Le *Platine* dans un état de division extrême (*noir de Platine*), et le Platine dans un état particulier d'agrégation moléculaire (*éponge de Platine*), présentent au contact de certains gaz ou de certaines substances organiques les phénomènes les plus singuliers dont les fastes de la science fassent mention.

A. *Noir de platine.* C'est une poudre d'un noir de suie et très-lourde. Elle transforme, au contact de l'air, l'esprit-de-vin en vinaigre, le gaz sulfureux en huile de vitriol, l'hydrogène en eau; bref, elle jouit de la propriété remarquable d'amener la combinaison de l'hydrogène non-seulement avec l'oxygène, mais avec tous les métalloïdes gazeux ou vaporisables; il n'en faut pas excepter le cyanogène lui-même. Tous les composés d'azote (matières animales) sont changés en ammoniaque par un excès d'hydrogène, et en acide nitrique (eau forte) par un excès d'oxygène. Toutes ces combinaisons s'opèrent sous l'influence du Platine (noir de Platine), sans que celui-ci perde rien de sa nature. M. Kulmann pense qu'on pourra appliquer cette propriété du Platine divisé à la fabrication en grand de l'ammoniaque, de l'eau forte et du bleu de Prusse. Le noir de Platine avait été autrefois considéré à tort comme un *sous-oxyde.*

B. *Éponge de platine* (Platine en éponge). C'est du Platine qui se trouve, par suite de la calcination du chloroplatinate d'ammonium, dans un état de porosité remarquable. L'éponge de Platine peut condenser dans ses pores jusqu'à 745 fois son poids d'hydrogène, lequel se combine avec l'oxygène de l'air pour donner naissance à de l'eau. Cette action est accompagnée d'une température si élevée, que le Platine devient incandescent. Le Platine en éponge possède à peu près les mêmes propriétés, seulement à un degré moins élevé que le noir de Platine.

Enfin, quand on se rappelle que le Platine a une très-grande affinité pour le chlore, le brome, l'iode, le cyanogène, que le perchlorure de Platine se combine avec d'autres chlorures pour donner lieu à des composés cristallisables bien caractérisés, que les oxydes de Platine sont très-peu stables, qu'ils se réduisent facilement, souvent avec détonation (*produits fulminants*), quand on se rappelle son énorme poids spécifique, il est impossible de ne pas trouver dans le Platine beaucoup d'analogie avec l'or, le mercure et l'argent.

THÉRAPEUTIQUE.

Jusqu'ici le Platine avait été seulement indiqué comme pouvant être utile dans quelques cas assez peu nombreux, mais il n'avait pas pris rang dans la thérapeutique. Le docteur Ferd. Hoefer a publié dans la *Gazette médicale* (28 novembre 1840) un mémoire intéressant sur les effets physiologiques et thérapeutiques du Platine. Ce travail, que nous analyserons rapidement, sera le seul dont nous puissions nous servir.

Action physiologique du Platine.

Les composés de Platine ayant servi aux expériences de M. Hoefer sont:

1° Le *perchlorure* ou *acide chloroplatinique;*

2° Le *chloroplatinate de sodium* ou *chlorure de Platine et de sodium;*

3° Le *chloroplatinate de potassium* ou *chlorure double de Platine et de potassium;*

4° Le *chloroplatinate d'ammonium*, ou *chlorure double de Platine et d'ammoniaque.*

Les composés de Platine sont-ils vénéneux?

Et à quelles doses le sont-ils?

Voilà les premières questions que l'auteur avait à poser et à résoudre.

Comme presque toutes les préparations métalliques solubles sont vénéneuses

à doses plus ou moins élevées, il devait, en quelque sorte, par ana-
uger que les préparations platiniques sont également vénéneuses, et
; ne font point exception à la règle.
ıgement fut pleinement confirmé.

Expériences faites sur des animaux.

hlorure de Platine. Un lapin de taille ordinaire, auquel il avait fait
e 5 décigrammes (10 grains) de perchlorure de Platine dissous dans
n distillée, continua de vivre, sans présenter extérieurement aucun
nène remarquable.
re jours après, il fit prendre au même lapin le double de cette
ou 1 gramme (20 grains) de la même substance, et l'animal ne cessa
vivre.
endemain, il répéta la même expérience sur un autre lapin, avec
me (20 grains) de perchlorure de Platine. Quarante-deux minutes
l'animal périt au milieu de convulsions très-violentes. A l'ouverture,
uva la portion cardiaque et la petite courbure de l'estomac fortement
es en jaune. La membrane interne de cet organe, de même que la
use de l'œsophage, étaient très-ramollies, en partie détruites, et s'en-
ıt avec une grande facilité. Le sang contenu dans les ventricules du
tait non caillé et diffluent. Le foie, les reins, les poumons et le cer-
e présentaient rien d'extraordinaire.
ne expérience sur un chien de taille ordinaire. Mort au bout de qua-
cinq minutes. Même coloration jaune de l'estomac et du duodénum.
roplatinate de sodium (chlorure double de Platine et de sodium).
ur avait d'abord pensé, *à priori*, que le chlorure double de Platine
odium serait beaucoup moins toxique que le perchlorure simple, et
blement analogue aux autres sels de soude, dans lesquels les pro-
s de l'acide et celles de la base se trouvent neutralisées réciproque-
En conséquence, il fit prendre à un gros lapin tout d'abord 2 grammes
ains) de chloroplatinate de sodium; mais l'animal périt, au bout de
ıeures cinquante minutes, après avoir rendu (par l'anus) beaucoup
tière fécale demi-liquide, comme s'il avait subi l'effet d'une superpur-
. Il trouva l'estomac très-peu coloré en jaune, ramolli et percé à la
inférieure de la grande courbure; une partie des matières contenues
'estomac s'échappaient par cette petite ouverture pour tomber dans la
du péritoine. Le sang contenu dans le ventricule du cœur était caillé.
me dose, 2 grammes (40 grains), sur un chien de petite taille. Mort au
le deux heures. A l'ouverture, on n'a point trouvé l'estomac percé,
ıe dans l'expérience précédente.
loroplatinate d'ammonium (chlorure double de Platine et d'ammo-
e). Trois expériences successivement entreprises avec les doses de 2,
1 grammes (demi-gros à 1 gros) de chloroplatinate d'ammonium, et
ıuatrième expérience avec 4 grammes (1 gros) de *chloroplatinate de*

potassium (chlorure double de Platine et de potassium), ont servi à que ces composés sont moins actifs que les précédents, et qu'ils point les lapins et les chiens (de taille ordinaire) aux doses qui d'être indiquées.

Expériences faites sur l'homme à l'état de santé.

Perchlorure de Platine appliqué extérieurement. Lorsqu'on frot du dos de la main ou de toute autre partie du corps avec une dissolu centrée (dissolution de trois quarts) de perchlorure de Platine, on au bout de deux à trois minutes, des démangeaisons, semblable mangeaisons de la gale, dans l'endroit même qu'on a frotté avec lution platinique. La peau, que le perchlorure de Platine colore e ne tarde pas à se couvrir de très-légers boutons rosés, qui dispara bout de trois à quatre minutes. La peau reste colorée en jaune, c elle avait subi l'action de l'acide nitrique (1). L'épiderme n'est pa

Quand on lave le gland et le prépuce avec la dissolution de Pl observe, au bout de quelque temps, les phénomènes suivants :

Démangeaisons très-vives, qu'accompagne bientôt une sensatio leur et de picotements assez incommode; symptômes d'urétri douleur en urinant; dysurie légère. Quelques heures après, il se m au pourtour du gland, des boutons d'une teinte un peu livide, lé saillants, de la grosseur d'une tête d'épingle. A un examen super pourrait les prendre pour des ulcères syphilitiques commençants (c Après un laps de temps de huit à douze heures, tout est reven normal.

Perchlorure de Platine pris intérieurement. D'après ce qui ven observé, il était très-curieux de savoir quelle action exercerait la tion de Platine sur l'homme à l'état de santé, et jusqu'à quelle pourrait en prendre impunément. Les expériences faites sur les avaient bien fait connaître la dose qui tue les chiens et les lapins; ne peut pas tirer de pareilles expériences des conclusions exacte plicables à l'homme.

Hoefer établit sur lui-même les expériences physiologiques s 5 centigrammes (1 grain) de perchlorure de Platine, pris dans d'eau froide, ne produisaient aucun effet sensible. Les jours sui éleva successivement la dose jusqu'à 2 décigrammes (4 grains). dose, il éprouva quelques aigreurs d'estomac, accompagnées d'un

(1) Le fait que nous signalons est de quelque importance en médecine léga Si la tache jaune provient du perchlorure de platine, il sera facile de l'enlever tandis que la tache produite par l'acide nitrique ne s'enlève pas ainsi; la potasse elle-même ne la détruit qu'incomplétement. L'iode tache aussi la peau en jaune; ration disparait avec le temps et immédiatement par la potasse : quant aux tac produites par le safran et autres matières jaunes, l'eau les fait disparaitre à l'

de tête. Le pouls était normal. Tous ces phénomènes avaient disparu dans un espace de temps de vingt-cinq à trente minutes.

Le lendemain soir, il prit en une seule fois 3 décigrammes (6 grains) de perchlorure de Platine dans un verre d'eau. Un quart d'heure après, il éprouva les symptômes suivants :

Frisson léger; pouls accéléré (85 pulsations par minute); sensation de chaleur et de pesanteur à la région épigastrique; céphalalgie très-vive, surtout vers la région occipitale; constriction de la gorge assez forte pour gêner sensiblement la voix et la déglutition; nausées, envies de vomir.— Ces symptômes allaient en s'aggravant pendant cinq à six minutes, ce qu'il attribue non pas seulement à l'action du Platine lui-même, mais surtout à l'influence morale, car il avait la conviction d'être empoisonné. Cependant ces symptômes disparaissaient rapidement, et au bout d'une demi-heure, il sentait seulement dans la bouche une légère saveur métallique assez désagréable, qui persista pendant quelques heures. — Cette expérience avait été faite dans un appartement où le thermomètre centigrade marquait 16°,25, l'hygromètre de Saussure 75°, le baromètre 0,76; la lumière était diffuse.

Deux jours après, il répéta la même expérience, à la même heure de la journée, mais en *plein air* (sur la butte de Montmartre); le temps était beau et serein; le thermomètre centigrade marquait 12°,30, le baromètre 0,75, l'hygromètre de Saussure 78° : les deux lamelles d'or de l'électroscope (de Saussure), élevé environ de 3 mètres au-dessus du sol, s'écartaient environ de 2 centimètres l'une de l'autre.

Mêmes symptômes que dans l'expérience précédente, mais *à un degré beaucoup moins fort*. De plus, il éprouva, pendant plusieurs heures, *de petits mouvements fibrillaires brusques*, dans le muscle occipital, dans les muscles du dos et des extrémités.

Ainsi le même agent semblerait exercer une action différente dans des conditions physiques différentes de l'atmosphère. Dans aucune de ces expériences il n'y a eu de vomissement.

Chloroplatine de sodium (chlorure double de Platine et de sodium).

1 décigramme (2 grains) de ce sel dans un verre, pris en une seule fois. — Point d'effet sensible.

Le lendemain, il prit 2 décigrammes (4 grains) de ce même sel dans un verre d'eau, en une seule fois. Un quart d'heure ou vingt minutes après, chaleur et sentiment de pesanteur à la région de l'estomac, borborygmes, coliques passagères; gaz s'échappant par la bouche et par l'ouverture anale; céphalalgie à peine sensible.

Le même jour, il prit 4 décigrammes (8 grains) de ce sel, en deux fois, à deux heures d'intervalle. Aux symptômes précédents se joignaient des nausées, des envies de vomir; point de vomissement; augmentation considérable des urines et de la salive. Cette augmentation était surtout sensible le lendemain matin.

Action thérapeutique du Platine.

Hoefer, guidé par l'analogie chimique qui unit l'or au Platine, a essay ce médicament dans le traitement des maladies que l'or et le mercure gu rissent en général le mieux : nous voulons parler de la syphilis, des rh matismes chroniques. Nous nous bornerons à donner ici l'analyse des fa qu'il rapporte. Il a guéri plusieurs blennorrhagies chroniques par l'usa interne du perchlorure de Platine à la dose de 25 milligrammes (1/2 gra dissous dans 180 grammes (6 onces) d'eau distillée, à prendre dans le co rant de la journée, en même temps que chez les femmes il fait toucher surfaces enflammées avec un liniment composé de 2 grammes (1/2 gros) perchlorure de Platine et de 60 grammes (2 onces) d'huile d'olive.

Dans la blennorrhagie aiguë, il a eu se louer de l'emploi d'injecti urétrales avec une solution de 2 grammes (1/2 gros) de chlorure double Platine et de sodium dans 250 grammes (8 onces) d'eau distillée.

Le chancre vénérien primitif a été traité par la lotion platinique indiq plus haut, en même temps que l'on appliquait topiquement une pomm composée de 2 grammes (1/2 gros) de Platine très-divisé, incorpor 30 grammes (1 once) d'axonge.

Dans les chancres syphilitiques du voile du palais et de la gorge, i réussi en donnant chaque jour des pilules composées selon la form suivante :

Perchlorure de Platine,	50 centigrammes (10 grains) ;
Extrait de gaïac,	4 grammes (1 gros) ;
Poudre de réglisse,	q. s. pour 20 pilules.

Enfin l'usage interne du chlorure de Platine et de sodium lui a paru moyen excellent à opposer aux rhumatismes chroniques.

Il a remarqué que chez quelques-uns des malades soumis au traiten platinique il y avait une augmentation considérable de l'excrétion urina et quelquefois une légère salivation nullement douloureuse et sans g flement des gencives et de la langue. Ces phénomènes n'ont du reste p incommodé les malades. Du côté de la digestion, il croit avoir remar plus souvent de la constipation que du relâchement.

Pendant le traitement platinique, il est inutile que les malades s'ast gnent à un régime sévère et fatigant. Il faudra cependant (dans les sy tômes primitifs et inflammatoires) éviter une nourriture trop substant et des boissons trop excitantes.

Il n'a observé, à la suite du traitement par le Platine, aucun des accid qu'on reproche au mercure.

Il se résume en ces termes :

1° Les préparations de Platine (chlorures) sont toxiques ; le perchlo l'est à la dose de 1 gramme (20 grains), le chlorure double de Platin de sodium à la dose de 2 grammes (1/2 gros).

2° Les chlorures de Platine (perchlorure et chlorure double de Platine et de sodium) sont moins vénéneux que le sel d'or et le sublimé corrosif.

3° Le perchlorure de Platine, en dissolution concentrée, produit de vives démangeaisons sur la peau, suivies d'une légère éruption cutanée dans l'endroit où la dissolution a été appliquée. Pris intérieurement, il irrite d'abord la muqueuse de l'estomac, occasionne de la céphalalgie, réagit sur le centre nerveux, et exerce, par cet intermédiaire, une action particulière, *altérante*, sur les liquides de l'économie.

4° Le chlorure double de Platine et de sodium ne produit point d'irritation locale sur la peau. Pris intérieurement, il ne réagit pas sur les centres nerveux d'une manière aussi sensible que le perchlorure simple. Il augmente plus particulièrement la sécrétion urinaire.

5° Le perchlorure de Platine est un remède très-efficace dans le traitement des maladies syphilitiques, et particulièrement de celles qui sont anciennes, invétérées (*constitutionnelles*).

6° Le chlorure double de Platine et de sodium est plus convenable dans le traitement des maladies syphilitiques récentes (*primitives*). Il est également efficace dans le traitement des affections rhumatismales.

7° Le Platine doit être rangé dans la classe des médicaments dits *altérants*, à côté de l'or, de l'iode et de l'arsenic. Il diffère du mercure en ce qu'il agit après une excitation préalable, et en ce que son administration n'entraîne aucun des accidents qu'on reproche au mercure. Les sels d'or, qui paraissent être vénéneux à des doses beaucoup moins élevées que les sels de Platine, ne sont, suivant les auteurs, efficaces que dans certains cas de syphilis constitutionnelle.

8° Le Platine est préférable, comme médicament altérant, au mercure et à l'or.

On comprendra facilement que nous sommes loin d'accepter toutes les conclusions de Hoefer, conclusions qui appellent nécessairement la sanction d'une plus large expérience.

ALCALINS, EAUX MINÉRALES ALCALINES.

Dans le chapitre suivant, en traitant des irritants locaux, nous indiquerons la plupart des propriétés des alcalins donnés à l'intérieur. Ce serait ici le cas d'en parler un instant, et de nous appesantir plus particulièrement sur les préparations de chaux, d'ammoniaque, de potasse, de soude, et sur les eaux minérales alcalines, surtout sur celles de Vichy ; mais nous ferons mieux comprendre tout à l'heure ce que l'on doit attendre des Alcalins en général, lorsque nous nous occuperons de la médication altérante.

MÉDICATION ALTÉRANTE.

Parmi les agents de la matière médicale, il en est qui n'exercent sur l'économie qu'une action fugace; la modification ne semble avoir touché que le système nerveux : peu d'instants, peu d'heures, peu de jours suffisent pour effacer toute trace du passage du médicament; et dans cette catégorie nous rangeons les irritants eux-mêmes et les escarrotiques, qui, tout en causant une perturbation locale aussi énergique que possible, n'atteignent pourtant pas la profondeur, l'intimité de l'économie, et n'étendent leur sphère d'action qu'à une distance peu considérable.

Il en est d'autres qui donnent aux éléments organiques quelque chose qui demeure, qui survit à l'impression primitive du médicament; c'est tantôt un élément constitutif ou une aptitude fonctionnelle plus complète, et ceux-là prennent le nom d'analeptiques ou reconstituants; tantôt, au contraire, ils dénaturent le sang et les humeurs diverses; ils les rendent moins propres à servir à l'acte de la nutrition et à fournir des éléments aux phlegmasies aiguës ou chroniques; peut-être agissent-ils en rendant impossible la génération de produits accidentels épigénétiques; et ceux-là prennent le nom d'*altérants*.

Dans les maladies qui modifient à peine l'économie, dans celles qui n'occupent qu'un organe peu essentiel, on comprend sans peine qu'une médication superficielle, s'il nous est permis de nous exprimer ainsi, suffise pour la curation; mais quand l'économie est profondément émue, quand un organe d'une extrême importance est envahi, ou que la multiplicité des accidents locaux équivaut en définitive à une vaste lésion unique; ou bien encore quand un mal, chronique dans ses allures et dans ses formes, d'une nature rebelle et tenace, a pris racine dans l'économie, force est bien d'opposer une défense plus énergique à une attaque plus puissante, et c'est alors qu'il faut mettre en œuvre les moyens qui modifient puissamment.

En tête des agents de la Médication altérante, il faut placer la saignée. Ce moyen thérapeutique, que nous étudierons d'une manière toute spéciale en traitant de la médication antiphlogistique, a pour résultat non-seulement

spolier le système vasculaire et par conséquent tous les tissus auxquels porte la vie, mais encore de changer la composition intime du sang, mme nous le démontrerons plus tard. Mais si, dans l'état aigu, ce moyen ›uve souvent son opportunité, on ne peut se dissimuler que, dans l'état ronique, il ne peut être ordinairement admis, parce que la santé générale trouverait trop fortement compromise par des saignées répétées et longmps continuées. Il faut alors recourir à des agents qui modifient le sang ıns détruire tout à fait les éléments réparateurs qu'il contient. Ces agents, : sont les médicaments altérants.

Parmi ces médicaments, les alcalins occupent certainement une place ıssi importante que le mercure, dont nous nous sommes beaucoup occupés, insi que de l'iode et de l'arsenic; nous devons ici consacrer à leur étude ıelques lignes qui ailleurs trouveraient moins bien leur place.

Le degré d'importance des alcalins est tel qu'on peut avancer qu'ils sont ıssi nécessaires à l'accomplissement de certaines fonctions que l'oxygène st nécessaire à la respiration.

Que si, maintenant, il fallait préciser le mode d'action de ces agents nédicamenteux, et le rôle spécial qu'ils jouent dans l'économie vivante, ıous dirions, que nos physiologistes modernes considèrent les alcalins omme indispensables à la production des phénomènes d'endosmose, le combustion, de digestion et de sécrétions.

Ainsi ils contribueraient à maintenir le sang dans le degré de viscosité qui lui est nécessaire pour rester propre à l'endosmose, à l'exosmose t aux différentes compositions et décompositions qui constituent la vie oranique. Ils donneraient aux matières sucrées et amyloïdes introduites par alimentation la possibilité de s'unir à l'oxygène, et de prendre part aux ›nctions de respiration et de calorification. Ils fluidifiraient les éléments e la bile, les empêcheraient de s'épaissir, de se concréter, de former des alculs. Ajoutons qu'ils émulsionnent et saponifient les matières grasses; ı'ils entretiennent les digestions intestinales, facilitent les sécrétions, et ›opèrent ainsi d'une manière active à tous les actes de nutrition et d'asmilation.

Quelle que soit la valeur de ces interprétations physiologiques tirées de chimie, il est une chose bien certaine, c'est que les alcalins exercent r l'économie une influence immense, au même titre d'ailleurs que les ides, et il n'en pouvait être autrement. — Le sang est naturellement calin, mais il l'est dans une certaine mesure, moyennant quoi il départit ıx sécrétions diverses des qualités chimiques spéciales. De ces sécré›ns, les unes sont légèrement alcalines, ainsi la salive, le suc pancréaque; les autres le sont à un très-haut degré, la bile. D'autres, au contraire, ınt très-acides, les urines, les sueurs, le suc gastrique. Si vous sup›sez que, par l'usage des alcalins, vous augmentez l'alcalinité du sang, arrivera à la fin un état spécial du sang, un état tout nouveau des sécré›ns. Les sécrétions qui naturellement sont alcalines ou neutres devienront nécessairement plus ou moins alcalines; celles qui sont acides le

seront moins, deviendront neutres ou même alcalines. Ce sont là des effet chimiques nécessaires. Or, si la présence des acides est une des condition de la digestion stomacale des aliments, il ne pourra pas être indifférent d neutraliser ces acides dont l'économie a besoin pour la transformation d certaines substances. De plus, la juste proportion des alcalis dans le san donne, disent les chimistes, à ce liquide le moyen de brûler dans une just mesure les éléments carbonés absorbés dans l'acte de la digestion, tels qu le sucre, les graisses, l'alcool. Une combinaison imparfaite amènerait sa doute des accidents dont nous aurons à parler tout à l'heure; mais un combustion excessive ou trop rapide n'aurait pas moins d'inconvénients puisqu'elle amènerait des mutations importantes dans la composition d sang, et, par suite, dans la texture des organes.

D'après ces considérations, donner des alcalins soit dans l'état de san ou de maladie, ne peut donc jamais être chose indifférente. Pris sans in cation, durant peu de temps, ils ne causent en somme qu'un trouble m mentané; pris en grande quantité et longtemps, ils causent une cachex un amaigrissement déplorables.

Déjà les anciens avaient admirablement indiqué l'influence des alcal sur la composition du sang. Ils avaient vu que ce liquide nourricier de nait plus fluide, qu'il se décolorait, et que, à la fin, il s'établissait une chexie caractérisée par la pâleur, la bouffissure générale, des hémorrhag passives. En outre, il survenait un amaigrissement souvent irréparable. I puis quelques années, l'usage excessif que l'on a fait des eaux de Vicl de Carlsbad et de Pougues dans le traitement de la goutte, a permis juger cette grave question, et nous ne craignons pas de dire que l'abus alcalins a causé plus de mal que l'abus de l'iode.

Lorsque, dans une maladie aiguë, nous voulons produire promptem dans la crase du sang une modification analogue à celle de la saignée, n employons les mercuriaux, et notamment le calomel, suivant la méth de Law, que nous avons indiquée plus haut; mais lorsqu'il s'agit d'u maladie chronique du foie ou d'une affection diathésique, avec prédon nance vraie ou supposée des acides dans les sécrétions, telle que la gout c'est par les alcalins qu'il convient d'agir. Mais ici il faut prendre ga d'aller au delà du but que l'on se propose.

Certes on tempère les accès de goutte en prenant avec quelque persé rance les eaux de Pougues, de Carlsbad ou de Vichy; plus sûrement enco avec les mêmes remèdes, on empêche les graviers d'acide urique de former dans les reins; mais éteindre les manifestations goutteuses, ce n' pas guérir la goutte, pas plus qu'on ne guérit la vérole en faisant dis raître par des topiques les éruptions cutanées syphilitiques. La diath persiste à tel point que, sans s'exposer à d'autres influences hygiéniq que le reste des hommes, le goutteux reprendra des accès de goutte. C' avoir beaucoup fait que de rendre les accès plus rares et moins aigus; m si l'on prétend détruire même la diathèse, comme le veulent certains mé cins peu intelligents, il devient nécessaire de fouiller le fond de la consti

tion, et l'abus des alcalins amène alors la cachexie dont nous parlions tout à l'heure, état morbide bien plus grave, et surtout bien plus irremédiable que la goutte et la gravelle.

Le foie se gonfle et devient gras chez les animaux que l'on nourrit avec des aliments fortement carbonés et que l'on condamne à l'inaction. Or on sait que l'exercice est un des meilleurs moyens de favoriser la destruction des principes carbonés et surtout de la graisse; on sait aussi, et dans ce cas la théorie chimique est d'accord avec l'expérience thérapeutique, que l'ingestion des alcalins, et l'alcalinisation du sang qui en est la conséquence, rend d'ordinaire cette destruction plus facile et agit comme supplémentaire d'une respiration trop peu active. Il est bien constaté, enfin, que ces mêmes alcalins font perdre au sang une partie de sa coagulabilité; il semblerait alors, mais nous sommes loin d'affirmer la réalité de ce fait, qu'en attaquant directement l'albumine et la fibrine, ils acquièrent la propriété de dissoudre les deux principaux éléments qui forment la base de la plupart des engorgements chroniques. Cette propriété est surtout remarquable relativement aux engorgements du foie, désignés vulgairement sous le nom d'obstructions. La théorie eût donc mis sur la voie de l'administration des alcalins dans le traitement des maladies chroniques du foie, si déjà la pratique n'avait prononcé depuis des siècles.

Mais encore ici il faut prendre garde d'abuser des alcalins. Les médecins ne se souviennent pas assez que les propriétés inhérentes aux tissus vivants suffisent à la résolution des engorgements dès que la première impulsion rétrograde a été donnée. Quand nous saignons dans une pneumonie, nous nous imaginons que nous enlevons, par la saignée, le sang en excès dans le poumon : c'est là une idée qui ne peut entrer dans l'esprit de personne qui ait quelque notion de physiologie; mais, la saignée faite, un obstacle à l'accomplissement des fonctions nutritives du tissu pulmonaire se trouve levé, et la résolution s'opère en vertu des propriétés inhérentes au tissu pulmonaire, sans que le médecin désormais ait à intervenir.

Cet obstacle, que nous levons quelquefois en un instant dans une maladie aiguë, nous ne pouvons le détruire que lentement dans une maladie chronique; mais, dès qu'il est détruit, les propriétés du tissu reprennent désormais leur rôle, et le médecin ne doit plus être que spectateur attentif et intelligent.

Par ce que nous venons de dire, on comprendra mieux l'importance du précepte que nous établissions tout à l'heure, savoir, que, dans le traitement des maladies chroniques du foie, il faut s'arrêter dans l'administration des alcalins dès que l'engorgement est en voie de résolution, sans s'attacher à poursuivre le mal, qui désormais doit se guérir sans vous.

C'est pour n'avoir pas tenu compte des propriétés départies par la nature à nos tissus que tant de médecins insistent trop longtemps sur les alcalins dans les maladies du foie. Tel malade éprouve un peu de mieux à son retour de Vichy, de Pougues ou de Carlsbad; sa santé se rétablit pendant l'hiver. Il croit, pour prévenir le retour du mal, devoir prendre des eaux,

plusieurs mois, plusieurs années de suite; mais, au lieu du bien-être qu'il avait d'abord trouvé, il ne rapporte désormais que du malaise et quelquefois de graves accidents; aussi, au lieu d'accuser l'opiniâtreté du mal, ne doit-il accuser que son aveugle entêtement dans l'emploi du remède, alors qu'il n'en avait plus besoin.

Comment les médecins ne voient-ils pas qu'un remède puissant pour guérir est nécessairement puissant pour faire du mal?

On donne les alcalins avec une légèreté singulière. Un médecin prescrira à un malade un ou deux mois d'eau de Vichy, de Carlsbad ou de Pougues, comme il conseillerait l'usage d'une tisane d'orge ou de bourrache; mais est-il donc si indifférent de changer d'un seul coup toutes les sécrétions du corps?

D'autres altérants se manient généralement avec plus de prudence: ainsi on est plus sobre dans l'emploi des mercuriaux, parce qu'on connaît un peu mieux leur danger. Il en est de même de l'iode.

Et pourtant que de médecins, dans une syphilis constitutionnelle, donnent aussi le mercure avec une insistance déplorable, suivant pied à pied toutes les manifestations vénériennes, et ne tenant la maladie pour battue que lorsque les périostoses auront entièrement disparu, lorsque les portions nécrosées du palatin ou de l'ethmoïde seront entièrement tombées! Ici nous voulons répéter ce que nous avons dit plus haut de la nécessité de laisser à la nature le soin d'agir lorsque le malade a fait déjà de rapides progrès vers la guérison, et ajouter quelques considérations sur la prétendue spécificité du mercure dans la syphilis.

L'idée qu'on se fait plus ou moins vaguement d'un spécifique, est celle d'un agent thérapeutique qui va, sans intermédiaire, au principe d'une maladie, et, par sa propre force, le neutralise directement. Les lois de l'organisme ne sont pas faites pour lui. Ce n'est ni par une vertu stimulante, sédative, chaude, froide, sèche, humide, etc....., ni par aucune propriété particulière; c'est, comme dit Galien, *par toute sa substance* qu'il agit spécifiquement. Le quinquina guérit la fièvre intermittente, non parce qu'il est tonique suivant les uns, sédatif suivant les autres, astringent et momifiant, stomachique, diaphorétique, antispasmodique, etc.... Non: entre la cause des fièvres intermittentes et le quinquina, il y a une incompatibilité où le mal succombe comme entre deux espèces botaniques ou zoologiques qui ne peuvent pas vivre ensemble et dont l'une détruit toujours l'autre. Le mercure ne guérit pas la syphilis parce qu'il est acide ou alcalin, antiplastique, comme on dit aujourd'hui, ou coagulant, comme on l'a pensé autrefois. Il agit contre cette maladie comme l'onguent gris sur les poux, en la tuant. L'organisme n'a point à intervenir dans l'action du quinquina et du mercure. Il recèle des sortes d'entozoaires dont ces substances sont le poison, et voilà tout. Le poison fait son choix par affinité; et sans léser l'organisme, il extermine le parasite comme dans une éprouvette. C'est bien simple, en effet; et la maladie n'est pas si mystérieuse qu'on le dit.

Nous prions tout de suite qu'on veuille remarquer une chose : c'est que

dans cette théorie, la maladie est confondue avec un produit morbide. On l'assimile à quelque chose de contenu dans l'organisme comme des vers dans l'intestin, ou de mêlé physiquement au sang, ou d'extravasé dans les tissus. Ainsi l'entend l'humorisme. On conçoit alors l'inutilité de l'organisme dans l'action du spécifique. Tout se passe en lui, mais sans lui. Qui se sent assez hardi pour soutenir cette théorie? Professée ou non, expresse ou induite, elle est pourtant celle de l'immense majorité des médecins; et presque tous les travaux de notre pathologie et de notre thérapeutique la supposent. Elle est aussi grosse de dangers que d'erreurs.

Les spécifiques n'ont pas une autre manière générale d'agir que les médicaments destitués de ce beau titre. Et en effet, ils agissent avec ou sans le concours de la vie. Sans son concours, on s'expose à de graves objections.

Mêlé à des préparations mercurielles, le virus syphilitique est très-positivement inoculable. Pris avant le développement des lésions syphilitiques visibles, le mercure ne les prévient pas. Que n'a pas vainement tenté dans ce genre le génie de la luxure! Cela nous pourrait dispenser d'achever la réfutation. On voit les symptômes syphilitiques et les symptômes mercuriels marcher ensemble chez le même individu sans s'influencer en rien. Il n'est même pas rare que ceux-ci aggravent ceux-là, et y ajoutant leurs désordres, produisent une affection mixte, une cachexie syphilitico-mercurielle d'une très-difficile curation. Enfin, n'est-il pas vrai, qu'à côté des individus que le mercure guérit d'une syphilis secondaire sans produire aucun phénomène mercuriel appréciable, il en est d'autres où, sans qu'il en détermine davantage, la vérole poursuit imperturbablement ses ravages? Voilà tous les cas possibles, si l'on y joint cet autre très-commun : apparition d'accidents hydrargyriques, décroissance simultanée des phénomènes de la vérole. Quelle est, en face de cette diversité de rapports entre les deux séries de manifestations, l'une vénérienne, l'autre mercurielle, la signification des cas où une modification mercurielle, appréciable ou non, fait cesser les accidents de la syphilis?

Contraste merveilleux! le mercure excite les tissus sains à des actions altérantes, antiplastiques, exulcérantes; et les tissus hectiquement rongés par la vérole, à des actions plastiques et réparatrices. Ce qui était cause de destruction ici, là devient cause de régénération; et c'est le même mode d'irritation qui produit des effets si opposés! Comment attribuer ces propriétés contradictoires à un même modificateur, s'il était vrai qu'il agit tout seul, ou comme l'antidote, qui se borne à neutraliser le poison en formant avec lui un composé inoffensif? Répondre à la même action par une ulcération ou par une cicatrisation, c'est être capable de ces deux effets, c'est les tirer de soi; car de la même cause, il ne peut sortir deux effets contraires. Aussi n'en sortent-ils pas, mais bien de l'organisme imprégné par la vertu du mercure. Nous recélons donc des propriétés morbides que le mercure excite à se manifester par l'impression de certaines qualités qui n'appartiennent qu'à lui, et qu'on peut appeler spécifiques,— pourvu qu'on n'attache à ce mot aucun sens occulte et réservé; — mais

plusieurs mois, plusieurs années de suite; ma
avait d'abord trouvé, il ne rapporte désormais
fois de graves accidents; aussi, au lieu d'ac
ne doit-il accuser que son aveugle entêtemen
alors qu'il n'en avait plus besoin.

Comment les médecins ne voient-ils pas q
guérir est nécessairement puissant pour faire c

On donne les alcalins avec une légèreté singu
à un malade un ou deux mois d'eau de Vichy,
comme il conseillerait l'usage d'une tisane d'
est-il donc si indifférent de changer d'un seu
corps?

D'autres altérants se manient général
ainsi on est plus sobre dans l'emploi des
un peu mieux leur danger. Il en est

Et pourtant que de médecins, dans
nent aussi le mercure avec une ins
toutes les manifestations vénérien
que lorsque les périostoses aur
tions nécrosées du palatin ou d
Ici nous voulons répéter ce
de laisser à la nature le so
pides progrès vers la guér
prétendue spécificité du

L'idée qu'on se fait p
d'un agent thérapeuti
maladie, et, par sa
l'organisme ne son
lante, sédative, c
propriété partic
agit spécifiquen
qu'il est toni
momifiant,
entre la ca
patibilité
zoologic
jours
alcal
on
le

...ni
...st lui qu
...es ou la vie
...end semblable
...sent en lui; il les é
...me juxtaposées qu'il tr
... Il tire alors de lui seul, a
...s. Miroir vivant des propriét
...elles, il devient successivement, i
...quinquina, antimoine, belladone, etc.
...ure, le quinquina, l'antimoine, dans un or
...représentative des propriétés essentielles de
...vent ainsi, pour un instant, d'une vie supér
...sorte, animalisées. Il n'y a là ni métaphores
...rigueur physiologique la plus absolue; nous
...Thérapeutique... Le vitalisme tire la toxicolog
...des cornues et des alambics qu'elle n'a pas en
...de l'organisme vivant; et, sans briser avec la
...gement sur elle, il élève la Matière médicale à

que nous aimerions mieux nommer, plus simplement, mercurielles. Chaque corps de la nature a les siennes qui ne sont pas celles d'un autre. Le mercure ne jouit à cet égard d'aucun privilége. Les toniques et les émollients, l'eau et le vin sont, à ce titre, des spécifiques aussi incompréhensibles que le mercure.

L'organisme guérit la vérole sous l'influence du mercure : voilà l'idée qu'il ne faut pas franchir. Appliqué localement à un chancre, le nitrate d'argent le guérit parfaitement. En conclura-t-on qu'il est aussi un spécifique de la vérole? Qui ne voit que ce modificateur ne fait qu'exciter une action vitale morbide ou une irritation différente d'une autre, moins malsaine qu'elle, et d'une curation spontanée? Si le mercure est le contrepoison de la syphilis, comment ne la neutralise-t-il pas toujours? C'est ce qu'il fait, dira-t-on, quand elle est franche ou exempte de tout amalgame pathologique. Autant vaudrait dire avec Hunter, qui pourtant était un partisan exagéré de la spécificité mercurielle : le mercure est l'antidote ou le remède spécifique de la maladie vénérienne *considérée abstractivement*. Est-ce une critique ou un éloge? Quoi qu'il en soit, et malgré son fanatisme pour le mercure, Hunter en considérait l'action en vitaliste. Or nous n'avons pas d'autre objet, en ce moment, que de ramener aux lois générales d'action de tous les médicaments, les spécifiques qu'on se représente toujours comme des agents plus mystérieux et plus extraordinaires que les autres; et de prouver, de plus, que l'efficacité exceptionnelle dont ils jouissent contre telle ou telle maladie, dépend autant de certaines singularités tout exceptionnelles de ces maladies, que de la vertu intrinsèque du remède.

C'est l'organisme qui, excité par les aliments, tire d'eux la substance si variée de toutes ses parties. C'est de même l'organisme qui, excité par les médicaments, tire d'eux leurs propriétés ; c'est lui qui les développe et les vivifie; car par lui, elles deviennent vivantes ou la vie même modifiée de telle ou telle manière. Il s'assimile ou rend semblable à lui quelque chose de ces forces étrangères. Elles passent en lui; il les élève à son ordre d'activité. Ce n'est plus alors comme juxtaposées qu'il traduit ces substances, mais par intussusception. Il tire alors de lui seul, *ab intùs suscipit*, les actions médicamenteuses. Miroir vivant des propriétés de ces poisons, on peut dire que, par elles, il devient successivement, à leur point de vue, opium, mercure, quinquina, antimoine, belladone, etc. C'est, si l'on veut, l'opium, le mercure, le quinquina, l'antimoine, dans un ordre d'activité plus éminente et représentative des propriétés essentielles de ces substances, lesquelles vivent ainsi, pour un instant, d'une vie supérieure, et sont, en quelque sorte, animalisées. Il n'y a là ni métaphores ni comparaisons : c'est la rigueur physiologique la plus absolue ; nous sommes à la racine de la Thérapeutique... Le vitalisme tire la toxicologie de la région inférieure des cornues et des alambics qu'elle n'a pas encore quittée, même au sein de l'organisme vivant; et, sans briser avec la tradition, s'appuyant largement sur elle, il élève la Matière médicale à la dignité physiologique.

Ainsi, pas d'exception pour les spécifiques, et pour le mercure, en particulier, qu'on proclame leur type. Il faut que l'organisme sain *consente* à son action physiologique, et, qu'à celle-ci, consente à son tour l'organisme affecté de la vérole. Il n'y a pas là plus d'action chimique que dans la nutrition, que dans la conception elles-mêmes; et on peut dire, avec la dernière rigueur, que pour que le mercure agisse, il faut que l'organisme d'un vénérien conçoive les propriétés mercurielles, de même que pour contracter la vérole il avait dû concevoir le virus syphilitique. Mais celui-ci agit plus profondément que le mercure sur l'organisation; car il est de même nature qu'elle, un de ses produits, poison morbide plus intime qu'aucun autre. Le mercure, au contraire, n'atteint point ainsi l'organisme dans son essence; il modifie passagèrement la nutrition, les sécrétions, etc., et par là, les déviations produites dans ces fonctions par le poison morbide vénérien. Mais ces symptômes supposent au principe de la maladie des racines invisibles jusque dans le principe vital lui-même, c'est-à-dire dans le sens vital latent déjà concentré dans le germe, siége des diathèses, répandu dans tout l'organisme, et qui est partout le fond toujours actif, la source incessamment féconde de toutes les fonctions spéciales. Or le mercure, corps hétérogène au nôtre, ne paraît pas pouvoir poursuivre jusque-là la cause vivante initiale de la vérole; ou, s'il y pénètre, il ne s'y identifie pas comme elle. Celle-ci se transmet par la génération : la maladie mercurielle n'en est pas susceptible. Le mercure attaquerait donc les symptômes et non leur principe. Par ce côté-là encore, quel spécifique! Et puis est-il bien vrai qu'il guérisse si merveilleusement tous les symptômes? Voilà que nous touchons peut-être au secret du mercure.

Le mercure agit surtout à une des phases de la maladie vénérienne, celle où apparaissent les accidents de seconde génération, qui affectent surtout la peau et les membranes muqueuses. Contre les accidents primitifs, il est au moins inutile; et pris alors, il n'est pas prouvé qu'il empêche le développement des symptômes secondaires. Enfin, son efficacité va en diminuant, à proportion de ce qu'on s'éloigne de l'imprégnation initiale; et lorsque les altérations de troisième ordre se manifestent, celles qui attaquent les systèmes profonds, les os, les tissus blancs doués de peu de vie, son activité thérapeutique est tellement affaiblie, qu'il perd une grande partie de son privilége et cède à l'iode sa vertu spécifique. Remarquons-le donc bien : dans cette période de la syphilis où l'on peut le plus souvent se passer de lui, le mercure n'est pas plus spécifique que l'azotate d'argent ou tout autre modificateur substitutif. Dans cette autre période, où le mal a jeté des racines profondes, opiniâtres, difficilement résolubles d'elles-mêmes, et altéré intimement la constitution, il ne réussit guère mieux que contre d'autres affections non vénériennes des mêmes parties; et l'iode lui dispute facilement l'avantage. Reste, pour son triomphe, la période intermédiaire. De toutes les affections organiques de nos tissus, c'est la plus mobile, la plus diversifiée, la plus modifiable, la plus altérable enfin. Qui oserait, pour l'incurabilité, la

comparer au cancer, aux tubercules, etc., etc. ? Or le mercure est le plus puissant des altérants. Qui sait si ce n'est pas à ce rapport que se réduit sa spécificité ? Pourquoi cette vertu si singulièrement antivénérienne échoue-t-elle très-souvent devant la vérole profonde et consommée, même quelquefois devant celle qui ne l'est pas encore? Pourquoi le vérolé passé au mercure, n'est-il jamais sûr de ne voir pas repulluler une seconde, une troisième génération de maux et de ne pas infecter sa descendance ? Et d'ailleurs, si le mercure est un spécifique dans le sens scolastique attaché à ce mot, pourquoi a-t-il besoin, pour guérir, des conditions hygiéniques et thérapeutiques communes à toutes les maladies et à toutes les médications ? Est-ce lui qui cicatrise ? Mais encore une fois, physiologiquement, il exulcère. Quand l'organisme est malsain, les accidents syphilitiques sont mal définis, dépravés, perdent leur *distance spécifique*, pour parler comme Hunter, en un mot, n'ont pas de tendance à guérir spontanément. Eh bien ! le mercure accroît trop souvent cette mauvaise disposition. Il faut modifier l'organisme pour que le fameux spécifique retrouve sa puissance, qu'on dit si directe. Chez certains sujets, très-irritables, il est nécessaire de lui associer l'opium, faute de quoi il n'agit pas, ou produit des désordres plutôt que des bienfaits. D'autres fois, ce sont des toniques qu'on doit employer simultanément pour assurer ses effets. Ailleurs, il donnera lieu à des accidents et étendra les désordres vénériens, si son emploi n'est pas précédé de la saignée, etc. C'est absolument comme pour les médications les moins spécifiques. Le voilà obligé d'avoir l'organisme pour lui, ni plus ni moins que les médicaments communs. Il n'agit donc pas tout seul ; il ne neutralise donc pas le principe de la maladie par une action immédiate et spécifique au sens des écoles. Rien de plus conditionnel que ses effets.

La vérole peut guérir d'elle-même à une certaine période de son évolution complète, et elle guérit aussi sous l'influence du mercure. Mais les causes médiates ou les conditions d'une guérison, peuvent être très-variées : sa cause immédiate et efficiente, son principe, si l'on veut, ne peut différer de lui-même : il est un et identique. Or, la syphilis guérit spontanément, ou plutôt l'organisme guérit la vérole par ses propres forces; donc, avec le mercure, c'est encore lui qui la guérit. Nous en concluons aussi qu'il est impossible que ce ne soit pas suivant les lois physiologiques que nous avons fait connaître et qui président à toutes les médications.

L'indication des altérants se présente dans les maladies aiguës et dans les affections chroniques.

1° *Dans les maladies aiguës*. Nous l'avons déjà dit, si dans le début d'une maladie aiguë le médecin entrevoit la nécessité de modifier presque instantanément la crase du sang, afin d'agir dans un sens analogue à la saignée, les altérants trouveront leur place. Mais ces altérants sont de deux sortes : les uns liquéfient, atténuent le sang immédiatement et sans excitation préalable, ce sont le mercure et les alcalins; les autres, avant de pro-

duire leur effet altérant, excitent une irritation générale plus ou moins vive, et toujours d'autant plus vive que l'on cherche à obtenir plus promptement l'effet que l'on désire : ce sont l'arsenic, l'iode, l'or, le platine. Ces derniers doivent donc toujours être proscrits dans les affections aiguës.

Quant au mercure et aux alcalins, à côté desquels nous pourrions ranger encore le nitrate de potasse, ils agissent comme altérants, sans phénomènes intermédiaires, à peu près comme la saignée.

Ainsi le mercure, dans la péritonite puerpérale, dans le rhumatisme synovial, dans les inflammations aiguës franches des parenchymes et des membranes; ainsi les sels alcalins de soude, le carbonate de potasse, et surtout le nitrate de potasse à doses très-élevées, dans les mêmes circonstances.

Ces trois agents de la Médication altérante ne doivent pas être employés indifféremment, et leur portée est loin d'être la même. L'un, le mercure, altère profondément la constitution, et ses traces persistent quelquefois pendant plusieurs mois; les deux autres agissent immédiatement avec presque autant d'énergie; mais peu de jours après leur emploi, l'organisme ne s'en souvient plus, parce qu'ils sont facilement assimilés ou éliminés; ils ne jettent pas non plus dans un affaiblissement aussi complet. De là l'indication de choisir ces deux derniers de préférence, si l'on a lieu de supposer que la constitution du malade va fléchir dès que l'inflammation sera tombée, et la nécessité de préférer l'autre chez les malades vigoureux, dont les réactions sont soutenues ou dont les phlegmasies doivent avoir de la continuité.

Dans les affections typhoïdes (et nous n'entendons pas par là la dothinenthérie seulement, mais bien toutes les maladies s'accompagnant d'accidents typhiques), nous craindrions surtout les altérants à longue portée, le mercure, par exemple, et la raison en est bien simple : au début de ces affections, chez certains individus, il se présente quelquefois des phénomènes de réaction trop énergique qui obligent le médecin à intervenir avec des moyens déprimants. Les altérants et la saignée remplissent assez bien cette indication ; mais la saignée et le mercure surtout sont des agents de longue portée; et si, peu de jours après, survient la période de stupeur et de débilitation, nous aurons perdu les moyens de ramener l'économie au type d'énergie convenable pour triompher de la maladie, parce qu'on ne peut en un jour reconstituer le sang; parce qu'on ne peut en un jour débarrasser l'économie du mercure qui imprègne les tissus, et qui a si profondément débilité. On ne doit donc, dans cette circonstance, insister que peu de temps sur les mercuriaux et sur la saignée, et s'arrêter dans l'emploi de ces moyens, dès que l'orgasme inflammatoire commence à fléchir.

2° *Dans les maladies chroniques.* Quand un mal a jeté de profondes racines, que les accidents s'accroissent avec lenteur ou restent stationnaires, que les organes essentiels à la vie sont compromis, ou qu'une affection, locale jusqu'ici, menace de se généraliser, on ne saurait trop insister sur les moyens propres à combattre ou la cause de ces affections ou les effets qu'elles ont produits. Tantôt, en effet, le Médicament altérant s'attaque

à la cause qu'il neutralise, et les lésions produites par cette cause se guérissent ensuite par les seuls efforts de la nature; tantôt la cause qui s'use par les progrès de l'âge, ou d'une tout autre manière impossible à connaître, a laissé des traces de son passage dont la guérison spontanée est sinon impossible, du moins fort longue et fort difficile; et l'agent altérant guérit ces effets sans avoir la plupart du temps prise sur la cause. Ainsi le mercure, l'or, l'iode, semblent pouvoir mettre hors d'état de nuire la cause syphilitique, et au contraire l'iode et l'or n'avoir de prise que sur les accidents consécutifs de la scrofule. En d'autres termes, et alors nous serons plus exacts, ces médicaments, s'ils ne détruisent pas la cause syphilitique quand elle est évidemment présente, détruisent les accidents symptomatiques qui l'accompagnent; et, au contraire, dans l'âge où la scrofule fait encore des progrès, où par conséquent elle existe encore comme cause réelle dans l'économie, ces moyens semblent beaucoup moins efficaces qu'à l'époque où il ne reste plus à combattre que les altérations organiques plus ou moins graves qui ont été la suite des attaques successives du vice scrofuleux.

Dans le mode d'action des altérants sur les vices et sur les virus, il y a quelque chose de tout à fait direct; car il n'y a aucun intermédiaire évident entre l'effet et la cause. La manière d'être du médicament par rapport à l'économie dans l'état de santé ne fait rien préjuger de son action curative antisyphilitique ou antiscrofuleuse; mais il n'en est pas de même quand on les considère indépendamment de leur mode d'action spécifique, par rapport aux affections chroniques communes. Ici on saisit jusqu'à un certain point le mécanisme de l'action des eaux de Vichy, par exemple, dans certains engorgements de foie.

Certaines maladies s'accompagnent d'une grave perturbation dans la composition chimique des divers liquides de l'économie. Le diabète sucré est dans ce cas. Le sang, dans cette affection, est un peu moins alcalin qu'à l'état normal, les sucs salivaires deviennent acides, et, en vertu de la disposition spéciale de l'économie, la fécule se convertit en glycose dès qu'elle arrive dans l'estomac plus rapidement et plus complétement que dans l'état normal; et la glycose absorbée circule dans les vaisseaux, sans trouver une quantité suffisante d'alcali libre, qui n'est pas décomposé, passe dans les urines à l'état de sucre de raisin, non sans avoir, par son contact avec tous les organes, produit de graves désordres fonctionnels et une cachexie qui à la fin se traduit par des lésions organiques très-graves.

Lorsque la maladie n'est pas arrivée à un degré très-avancé, l'usage des alcalins, et notamment du bicarbonate de soude et de la magnésie, empêche d'une manière presque certaine la transformation saccharine, ou tout au moins permet que le sucre soit assimilé et décomposé dans le torrent circulatoire de manière à n'être plus rendu par les urines, et en même temps nous voyons la soif diminuer, les sueurs et les forces reparaître; et aujourd'hui, grâce à cette médication, on compte des cas assez nombreux

de guérison plus ou moins complète d'une maladie que l'on considérait naguère comme à peu près au-dessus des ressources de l'art.

Faut-il admettre maintenant, ainsi que l'ont fait pressentir d'ingénieux médecins, que beaucoup de maladies chroniques, et même quelques maladies aiguës, puissent être considérées, dans leur expression locale, comme le résultat d'une production accidentelle assez analogue aux moisissures, aux champignons, aux lichens?

Assurément on ne peut nier que la maladie en général n'imprime à l'organisme des altérations qui ne manquent pas de certaines analogies avec les êtres inférieurs de la série animale et même du règne végétal.

Ces productions inférieures germent dans l'économie aux dépens des sucs altérés par la maladie; elles se développent ou à la surface ou dans l'épaisseur de nos tissus, et constituent des lésions locales qui gênent mécaniquement et forment des foyers de phlegmasies de mauvaise nature qui se multiplient indéfiniment elles-mêmes comme par une sorte de fermentation. Cette pathogénie est facile à démontrer pour la plupart des maladies des végétaux; et un jour viendra peut-être où elle ne sera pas regardée comme tout à fait absurde, en ce qui concerne l'homme et les animaux.

En partant de cette idée, on expliquerait assez bien le mode d'action des altérants dans un certain nombre de maladies chroniques, tels que les dartres, les cancers, les scrofules, la syphilis, dont la cause serait plus ou moins profondément altérée par le mercure, l'arsenic, l'or, l'iode, etc..... Nos médicaments agiraient sur ces diathèses comme sur les surfaces malades des animaux vivants où se forment les cryptogames dont nous parlions tout à l'heure. Or, comment guérissent-ils localement ces dernières dégénérations? C'est vraisemblablement en imprimant aux tissus malades une vie plus franche et plus saine, et les rendant ainsi à leur nutrition et à leurs sécrétions normales. Ce qu'il y a de remarquable dans ces médications, tant générales que topiques, c'est que chaque diathèse et chaque produit morbide a, dans la matière médicale, son altérant approprié qu'on appellera spécifique, si l'on veut, pourvu que, dans cette expression et dans l'idée d'action occulte et cabalistique qu'elle représente encore, on ne cherche pas un prétexte à l'empirisme et à une thérapeutique qui dispense d'être médecin.

En suivant notre analogie, on voit que chacune des espèces de productions morbides cryptogamiques chez les animaux, a aussi son topique spécial, qui réussit généralement mieux qu'un autre.

Il y a longtemps que M. Bretonneau, notre maître, a prouvé, par exemple, que les caustiques étaient entre eux comme les phlegmasies; que, comme celles-ci, ils avaient leur spécificité, et que les brûlures produites par chacun d'eux, se distinguaient par leurs formes, leur marche, leur durée, leur manière de faire souffrir, de se cicatriser, etc.

L'idée incontestable de spécificité pathologique entraîne donc nécessairement celle de spécificité thérapeutique; et la médication altérante

en offre au besoin la preuve, tant dans les agents qu'elle e
les maladies auxquelles ils s'appliquent.

Du reste, cette importante question de la spécificité et d
des médicaments spécifiques doit se représenter bientôt i
médication substitutive, et elle recevra alors les amples
qu'elle comporte.

Terminons par une réflexion générale qui a son im
qu'elle doit aller au-devant de quelques objections, asse
leurs, qui pourraient être faites à la classification que nous

Les médicaments que nous avons étudiés dans ce chap
exclusivement altérants; et, en vérité, nous ne savons s'i
matière médicale, un seul agent qui puisse se ranger rigou
une classe déterminée. C'est à bon droit, à coup sûr, qu
placé par nous dans la classe des stupéfiants; mais, d'aut
excite vivement la circulation; il est sudorifique, il est
il est emménagogue. L'iode, outre ses propriétés altér
tant, emménagogue, de même que l'or est un tonique
l'estomac. L'huile de morue, par sa composition complex
autant d'incertitude et d'embarras pour la classification. E
principes chimiques qui y sont contenus (iode, brome, et
ranger naturellement à côté de ces altérants, tandis que
thérapeutiques les plus caractéristiques sembleraient indiq
près des toniques analeptiques. Ce que nous disons ici a
d'abord, de faire voir la difficulté pour ne pas dire la vani
tions, et en outre, de bien faire apprécier aux praticiens le
plexes des médicaments pour qu'ils puissent se mettre s
avertis qu'ils sont que les agents de la matière médicale s
armes à deux tranchants, et qu'il faut savoir à propos u
propriétés du médicament et neutraliser celle qui, dans
présente, pourrait être nuisible.

CHAPITRE IV.

MÉDICAMENTS IRRITANTS.

POTASSE.

MATIÈRE MÉDICALE.

n n'ayant par lui-même au-
ɔn médicinale, nous le décri-
ıt pour passer à l'histoire de
de la Potasse surtout, dont
ɔeutique devient de jour en
ant.
ı 1807 par sir Humphry Davy,
ıt depuis assez complétement
.. Gay-Lussac et Thenard.
'avaux de Davy, la Potasse
ın corps simple. Ce fut alors
dernière, le chimiste anglais
ıire le potassium, au moyen
ɔnne voltaïque; l'oxygène en
ıstance, se rendant au pôle
tassium apparaissant en pe-
ı pôle résineux.
solide, d'un blanc très-écla-
ı, d'une pesanteur moindre
au (0,865), s'altérant très-fa-
r, c'est pourquoi on le con-
ıile de naphte. Lorsqu'on le
'eau, il reste à la surface, y
ıoyant. et se convertit en Po-
de Potasse, en opérant la dé-
e l'eau dont il prend l'oxy-
égagement de gaz hydrogène
s'enflamme instantanément
e-ci devient alors alcaline.

tassa (protoxyde de potas-
otassique). Cet oxyde blanc,
, n'est pas employé en mé-
anhydre. Combiné avec l'eau,
aire fort usité sous le nom

Potasse. Il est blanc grisâtre,
é excessive, très-soluble dans
'alcool, attirant avec énergie
l'air; il est formé de Potasse

ılcool. *Potasse pure.* On l'ob-
tient en faisant macérer la Potasse caustique en poudre dans son poids d'alcool à 36°; on y agite fréquemment le mélange pour opérer la dissolution de la Potasse; puis on distille pour séparer l'alcool, et on fait fondre ensuite le résidu, que l'on verse sur des plateaux d'argent refroidis promptement.

Potasse à la chaux (Potasse caustique, pierre à cautères, *lapis causticus, oxydum potassicum ope calcis paratum*, Codex). Elle est d'un blanc sale, à cassure compacte, excessivement caustique, très-soluble dans l'eau; au contact de l'air, passant rapidement à l'état de sous-carbonate déliquescent. On l'obtient dans les officines en plaques, en cylindres ou en gouttelettes lenticulaires ou sphériques.

Voici la préparation du Codex :

Pr. :	Carbonate de Potasse du commerce purifié,	2,000 gramm.	(4 livres).
	Chaux vive,	1,000	(2 livres).
	Eau,	25,000	(50 livres).

Éteignez la chaux, délayez-la dans cinq ou six fois son poids d'eau.

Dissolvez le carbonate de Potasse, portez la liqueur à l'ébullition dans une chaudière de fer; ajoutez-y le lait de chaux par portion, de manière à ne pas interrompre l'ébullition; agitez le mélange avec une spatule de fer; maintenez ainsi la liqueur bouillante pendant une demi-heure, en remplaçant par de nouvelle eau celle qui s'évapore; jetez ensuite la masse sur des toiles pour séparer par filtration le carbonate de chaux du liquide; lavez avec soin le résidu, réunissez les liqueurs claires; évaporez rapidement à siccité dans un bassin d'argent; chauffez fortement le produit jusqu'à ce qu'il éprouve la fusion ignée. — Prenez alors ce produit par petites parties à

l'aide d'une cuiller d'argent à bec, et versez-le par gouttes sur un marbre légèrement huilé, de manière à obtenir des morceaux arrondis de la forme des pastilles dites à la goutte; vous les enfermerez promptement dans des vases hermétiquement bouchés.

On lui donne encore d'autres formes, ainsi que nous l'avons dit plus haut.

Nous indiquerons aussi la préparation de la *poudre de Vienne*, qui, destinée aux mêmes usages, n'a pas les inconvénients de la Potasse caustique. On l'emploie maintenant de préférence.

Poudre de Vienne.

(Lapis causticus cum calce.)

Pr. : Potasse caustique à la chaux, 50
Chaux vive, 60

Réduisez en poudre les deux substances dans un mortier chauffé, mélangez-les exactement et avec rapidité, et enfermez le mélange dans un bocal à large ouverture, bouché à l'émeri. Pour faire usage de ce caustique, on le délaye avec un peu d'alcool, de manière à le réduire en une pâte molle, que l'on applique sur la partie que l'on veut cautériser. La Potasse n'agit alors que sur une partie de la peau parfaitement circonscrite, au lieu de couler, comme le fait la Potasse ordinaire.

Le docteur Filhos a eu l'idée heureuse de préparer une espèce de caustique de Vienne, et de le couler dans des cylindres à la manière de la pierre infernale; son emploi est rendu ainsi plus commode dans beaucoup de circonstances.

La Potasse à la chaux fait partie des formules suivantes.

Injections de Girtanner.

Pr. : Potasse à la chaux, 50 cent. (10 grains).
Opium pur, 20 cent. (4 grains).

Faites dissoudre dans :

Eau distillée, 635 gram. (20 onces).

Collyre de Gimbernat.

Pr. : Potasse à la chaux, 5 à 10 cent. (1 à 2 grains).
Eau distillée, 32 gr. (1 once.

F. S. A.

Elle faisait autrefois la base de la *pâte caustique* d'Else, de la *lessive lithontriptique* de Saunders, de la *solution* de Cohen, de celle de Saviard, etc., etc.

Carbonate de Potasse (sous-carbonate de Potasse). Ce sel est blanc, d'une saveur âcre, peu caustique, très-déliquescent à l'air, par conséquent très-soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool à l'état de pureté; il n'est presque pas employé en médecine; celui dont on fait usage est obtenu par plusieurs modes de préparations qu fait donner des noms différents; i appelé *sel de tartre, nitre fixé p tre*, etc. Dans le premier cas, on en brûlant dans une chaudière acidulé de Potasse; dans le secon tient par la déflagration de ce mé langé avec parties égales de nitr tasse; dans d'autres cas enfin, on en jetant du charbon grossièrem risé dans du nitre en fusion. Dis suite dans de l'eau distillée le p tenu par l'un ou par l'autre de ce on le filtre, puis on évapore la l qu'à siccité; le sel, résidu de c tion, est conservé à l'abri du cont M. Soubeiran regarde comme défe derniers modes de préparations *Pharm.*, t. II, p. 279 et suiv.).

M. Guibourt assure que le ca Potasse obtenu par la déflagratio trate de Potasse avec le nitre n cyanure de potassium en qua grande.

Le carbonate de Potasse exis cendres de la plupart des végéta celles des bois en particulier. de ces dernières par lixiviation.

On peut facilement purifier la commerce en la faisant diss l'eau, filtrant la dissolution et dans une bassine d'argent jusqu ait une densité de 1,5 (50 D. a On l'abandonne ensuite à elle- un endroit frais. Les sels étran de Potasse et chlorure de po déposent alors presque en totali

Le carbonate de Potasse est en injections, pour lotions, pour b diluves, etc. On l'administre a sanc.

Il fait partie de la potion a de Rivière, mélange extempora carbonate de Potasse et de su

Tisane de Mascagni

Pr. : Carbonate de Potasse, 8
Eau commune, 1000 g

Faites dissoudre.

Bain alcalin.

Pr. : Carbonate de Potasse, 1
Eau chaude,

Faites dissoudre.

Bicarbonate de Potasse (ca Potasse saturé, anciennement bonate neutre). Ce sel est c prismes rhomboïdaux; il est i l'air; sa saveur est alcaline sans luble dans quatre parties d'eau dissolution se partage à la tem l'ébullition en acide carboniqu gage, et en sesquicarbonate qu sous. Au feu, il perd la moitié e et devient sous-carbonate.

tion. Voici un des procédés : on
semble du carbonate d'ammonia-
arbonate de Potasse et de l'eau.
issoudre cinq parties de carbo-
asse pur dans dix parties d'eau ;
solution et faites-la chauffer au
, puis ajoutez peu à peu le car-
nmoniaque, et laissez sur le feu
continuellement, tant qu'il se
quantité un peu considérable
que ; filtrez la liqueur et laissez
lentement. Par cette opération,
que est dégagée, tandis que l'acide carbonique qui y était uni se porte sur le carbonate de Potasse.

Cette préparation, quoique bonne, est inférieure à celle que M. Soubeiran a décrite dans son *Traité de Pharmacie*, mais avec des détails trop longs pour que nous puissions les reproduire.

Le bicarbonate de Potasse jouit des mêmes propriétés que le sous-carbonate.

On doit le préférer à ce dernier pour composer la *potion* de Rivière.

On le donne sous forme de pilules et de pastilles.

THÉRAPEUTIQUE.

tasse caustique est ordinairement employée pour ouvrir les
La Potasse à la chaux est préférable à la Potasse à l'alcool,
elle fuse moins que cette dernière ; mais, depuis quelques an-
se sert de préférence du caustique de Vienne, dont nous allons
it à l'heure. Ce dernier caustique l'emporte de beaucoup sur la

monde connaît le mode d'application de la pierre à cautères. On
sur la peau un petit morceau de diachylon, auquel on a pratiqué
erture dont la largeur égale celle du morceau de Potasse. Cette
reçoit alors la Potasse, qui est maintenue avec un morceau de
plus grand que le premier. L'appareil est soutenu par des com-
par des bandes.
it de quelques minutes il survient de la cuisson, puis un sentiment
rûlure qui dure pendant trois ou quatre heures. Tout s'apaise
lans ce moment on lève l'appareil, on trouve sur la peau une tache
peu molle à son centre, coriace au contraire à sa circonférence.
ie occupe ordinairement toute l'épaissseur du derme ; elle occupe
ordinairement quatre ou cinq fois plus large que le diamètre du
de Potasse caustique que l'on a appliqué. Le médecin ne devra
blier cette dernière circonstance, afin de proportionner le poids
asse à l'étendue de l'eschare que l'on veut produire.
are, d'abord molle et humide, se sèche bientôt et prend une teinte
ée. Si l'on applique constamment sur la peau un morceau de dia-
tout autre corps capable de retenir l'humidité, l'eschare conserve
lesse jusqu'au moment où elle tombe.
te de la portion du derme ainsi détruit s'effectue à une époque en
ssez mal appréciée. Lorsque le derme est décollé, l'eschare tombe
le six à dix jours, mais quand la peau est épaisse, la portion mor-
t rester jusqu'à deux mois sans se détacher.
aration du mort avec le vif se fait de la circonférence au centre.
eur de l'eschare, la lenteur de la séparation du derme mortifié,
toujours difficile l'usage de la Potasse caustique et en général des

cautères potentiels, pour ouvrir les fonticules. La lancette et le bistouri sont certainement préférables, à moins que les malades ne soient par trop méticuleux.

Depuis quelques années la Potasse, en tant que caustique, a été remplacée avec raison par la poudre de Vienne.

Pour employer cette poudre, on la délaye, ainsi que nous l'avons dit plus haut, avec de l'alcool ou de l'eau de Cologne, et l'on fait ainsi un mortier assez ferme, qui est d'une extrême causticité, et qui a l'avantage de ne pas fuser. M. Hennau (*Revue médicale*, 1833, t. I, p. 212) l'employait pour appliquer des cautères. Il lui suffisait, pour escharifier le derme, de laisser le caustique appliqué pendant six ou dix minutes. Nous avons souvent répété cette expérience, et, dans notre hôpital, ainsi que dans notre pratique particulière, nous avions l'habitude d'ouvrir les fonticules de cette manière; l'idée nous vint alors d'appliquer ce moyen héroïque au traitement des tumeurs cancéreuses peu profondes, et notamment celles du sein, et nous avons publié à ce sujet un travail dans le *Journal des Connaissances médico-chirurgicales* (décembre 1833). Une pâte caustique employée dans le même cas, dans laquelle la chaux, la Potasse et l'opium sont associés, a été indiquée dans la *Pharmacopée universelle* de Jourdan, t. II, p. 317.

Depuis la publication de notre travail, M. Bonnet, de Lyon, avait employé la Potasse caustique pour cautériser la peau et les parois des veines, dans le but d'oblitérer le tronc principal d'un arbre veineux superficiel sur le membre abdominal, dans le cas de varices graves ou d'ulcères variqueux; mais M. Aug. Bérard a préféré, et à juste titre, le caustique de Vienne à la Potasse caustique, pour remplir l'indication thérapeutique que se proposait M. Bonnet. Il a également, d'après notre avis, attaqué par le même caustique les tumeurs érectiles (*nævi materni*), et il a obtenu des succès qui lui ont paru valoir à cette médication la préférence sur les autres moyens chirurgicaux, sinon dans tous les cas, du moins dans le plus grand nombre des circonstances.

Plusieurs chirurgiens ont été déjà frappés du mauvais effet que produit, dans le traitement des affections de l'utérus, l'application trop souvent répétée des caustiques, et l'on sait que c'est dans le but de parer aux graves inconvénients qui en résultent qu'Amussat, à l'exemple de Dupuytren, a eu l'idée de recourir à l'usage de la Potasse caustique, dont l'effet est assez vif pour escharifier rapidement tous les tissus altérés, et pour n'exiger par conséquent qu'un petit nombre d'applications avant que la guérison soit complète. Mais, de son côté, la Potasse elle-même n'est pas non plus sans présenter des inconvénients; elle se liquéfie très-promptement, et elle peut alors fluer derrière le spéculum et s'étendre sur la face postérieure du vagin, en y produisant des eschares assez profondes pour perforer quelquefois la cloison recto-vaginale. C'est pour éviter d'aussi graves accidents, dont on ne peut, dans l'état actuel des choses, se garantir qu'à l'aide des plus minutieuses précautions, que, sur l'invitation

d'Amussat, M. Filhos a entrepris une série d'expérimentations et de recherches qui l'ont amené à la préparation du composé suivant :

Pr. : Potasse, 200 grammes.
Chaux vive, 100 —

On met ces deux substances dans une grande cuiller de fer, et on les soumet à l'action d'un feu très-vif ; la fusion de la Potasse ne tarde pas à avoir lieu ; celle de la chaux ne s'opère qu'un peu plus tard. Lorsque la totalité des deux corps est liquéfiée, on les mêle bien intimement, puis on coule le mélange dans une lingotière qu'on a eu la précaution de chauffer, et dont on ne retire ensuite les cylindres qu'après leur entier refroidissement.

Ces cylindres, qui sont excessivement durs, absorbent promptement l'humidité de l'air, et se recouvrent ainsi d'un hydrate de chaux mêlé de Potasse. Pour les préserver de toute altération et pouvoir les conserver pendant un temps indéterminé, on peut les revêtir d'une lamelle de plomb, ou mieux encore, en suivant le procédé conseillé par M. Duméril pour le nitrate d'argent fondu, d'une couche mince de cire à cacheter; on les renferme ensuite dans des tubes de verre que l'on bouche avec soin.

Ce caustique joint, dans la pratique, aux avantages de la Potasse, celui de ne point se liquéfier comme elle lorsqu'on vient à s'en servir. Voici le mode d'application auquel M. Filhos conseille de recourir. On place la malade sur le bord d'un lit élevé, les jambes appuyées sur des chaises, et le dos assez relevé pour que le vagin soit dans une direction oblique de haut en bas et d'arrière en avant. Cette position permet aux liquides qui pourraient s'écouler du col de l'utérus de se porter directement dans le spéculum, au lieu de fluer entre cet instrument et le conduit vaginal. Si le jour n'éclaire pas bien le chirurgien, il se sert de bougies allumées. Le spéculum plein, ou à trois valves, est celui qui mérite la préférence pour cette opération. Après l'avoir huilé et introduit tout doucement, il faut s'attacher à bien découvrir le col utérin. On éponge ensuite avec le plus grand soin la partie affectée, après quoi on introduit un petit bourdonnet de charpie ou de coton, retenu par un long fil au devant de l'extrémité antérieure de la valve inférieure du spéculum, immédiatement au-dessous du col de la matrice; ce bourdonnet est là pour garantir les parties du vagin placées au-dessous du point qui doit être cautérisé. Avec un peu d'habitude, on peut, dans les cas ordinaires, se dispenser de l'emploi de ce dernier moyen, qui prolonge un peu l'opération. On applique ensuite le cylindre, soit à l'aide d'un porte-caustique, soit en le fixant à l'extrémité du tube de verre qui le renferme. La cautérisation terminée, on s'empresse d'essuyer l'eschare avec des boulettes de charpie saisies avec la pince placée à une des extrémités du porte-caustique; puis on retire promptement, si on en a fait usage, le bourdonnet de charpie au moyen du fil qui le retient, et on fait deux injections d'eau froide ou mieux d'eau légèrement vinaigrée, qu'on a bien soin de faire parvenir jusque sur le col de l'utérus. L'eau acidulée possède ici l'avantage de neutraliser le peu de caustique

qui aurait pu rester adhérent à l'eschare. Après l'injection, il est nécessaire de placer dans le vagin un petit morceau de bande dont l'extrémité inférieure sorte un peu entre les grandes lèvres pour pouvoir le retirer facilement. La malade est alors replacée dans son lit.

Le cylindre caustique destiné à l'opération ne doit être que peu découvert à l'une de ses extrémités. S'il avait déjà servi, et que la portion mise à nu se fût recouverte d'une légère croûte de sous-carbonate de chaux, il serait nécessaire de l'enlever avec un grattoir. On peut, au besoin, rendre plus active l'action du caustique en le trempant légèrement dans une liqueur spiritueuse, telle que l'alcool, l'eau-de-vie, l'eau de Cologne. Après la cautérisation, on doit essuyer avec soin le cylindre avant de le replacer dans le tube de verre.

M. Levrat-Perotton a conseillé la Potasse caustique dans le traitement de l'ongle incarné, pour réprimer les chairs fongueuses (*Transac. méd.*, t. XII, p. 41). M. Solera l'emploie sous forme de cylindre, qu'il recouvre d'un vernis de gomme laque, dans le traitement des fistules lacrymales, du ptérygion, du trichiasis, des ulcères de mauvaise nature, de la grenouillette, des rétrécissements du rectum, des ulcérations du col utérin, et pour perforer la membrane du tympan (*Bulletin des Sciences méd.*, de Férussac, t. XX, p. 336). Sans partager l'enthousiasme exclusif de M. Solera pour ce caustique, nous reconnaissons volontiers que, employé suivant sa méthode et avec les petites précautions qu'il recommande, il rend à la thérapeutique chirurgicale des services très-grands.

Nous parlerons plus tard de l'usage que l'on en a fait pour ouvrir certaines tumeurs, pour produire des adhérences entre des tissus seulement juxtaposés.

Gimbernat l'employait en collyre à la dose de 5 à 10 centigrammes (1 à 2 grains) par 30 grammes (1 once) d'eau distillée, pour faire disparaître les taies de la cornée. Saviart, Cohen, l'unissaient soit au camphre, soit à l'alcool, et la dissolvaient dans l'eau pour exciter les ulcères indolents.

En bains généraux, elle a été conseillée par Antheaume, de Tours, dans le traitement du tétanos. Ce chirurgien en mettait de 30 à 120 grammes (1 à 4 onces) dans un grand bain, et y plongeait le tétanique, jusqu'à ce qu'il survînt un peu de résolution; il recommençait ainsi plusieurs fois par jour, jusqu'à ce que le spasme eût entièrement cédé; dans sa thèse inaugurale (*Thèses de la Faculté de médecine de Paris*), il rapporte un certain nombre d'observations qui semblent assez concluantes.

Nous-mêmes avons souvent employé des bains semblables dans le traitement de certaines dartres, et surtout des affections vésiculeuses qui s'accompagnent de fortes démangeaisons; mais nous ne mettons jamais plus de 30 à 60 grammes (1 à 2 onces) de Potasse caustique dans un grand bain. Nous préférons même le plus ordinairement les sous-carbonates de soude ou de Potasse, que nous prescrivons alors à une dose triple ou quadruple.

A l'intérieur, la Potasse caustique n'est jamais donnée que dissoute dans une grande quantité d'eau, dans le but de neutraliser les acides en excès qui se produisent dans l'estomac, ou de provoquer la diurèse.

ıs-carbonate de Potasse, ses propriétés sont exactement les lles de la Potasse, à cela près pourtant qu'il ne peut être ɜurement que comme excitant local et non comme caustique.

les cas où l'on emploie la Potasse autrement que comme ïcateur, il vaut beaucoup mieux recourir au sous-carbonate ısi les bains alcalins, les lotions, les injections vaginales, les ront composés avec le sous-carbonate de Potasse, et non pure. Ces médications topiques sont surtout utiles, ainsi que t plus haut, dans les affections accompagnées de prurit.

n traitant de la matière médicale de la Potasse, nous avons spécifique des frères Mahon contre la teigne n'était autre élange de substances alcalines.

Préparations et doses.

'ique : pour un bain général, 30 à 60 grammes (1 à 2 onces).

de Potasse : pour un bain général, 125 à 150 grammes pour bain de pieds, 30 à 60 grammes (1 once à 2 onces); ur la peau, 4 à 8 grammes (1 à 2 gros) pour 30 grammes ; pour injections vaginales, pour lotions de la vulve et du mes (1 gros) pour 250 à 300 grammes (8 à 12 onces) d'eau.

ns parler ici des propriétés thérapeutiques des carbonates de ɜtrés à l'intérieur ; mais, comme leur action ne diffère en rien 'bonates de soude, nous renverrons nos lecteurs au chapitre 'éviter des répétitions inutiles.

SOUDE.

MATIÈRE MÉDICALE.

rons à dire du sodium et ıe diffère pas beaucoup de ns dit à l'article Potasse. ›hysiques et chimiques du ›eu près les mêmes que m ; nous noterons cepen- 'opriétés qui ne sont pas leux métalloïdes.

un peu moins léger que 12) ; il décompose l'eau et : celui-ci, mais sans pro- tion, même au contact de

'de de sodium, oxyde so- ıremier degré d'oxydation est blanche, fort causti- médecine à l'état pur.

de passer outre, que le re chimique de la Soude elle est la base, est de ne le chlorhydrate de platine, toutes les préparations de

Dans la thérapeutique externe, il n'y a presque aucune différence entre la Soude et la potasse ; mais dans la thérapeutique interne, la Soude et les sels de Soude n'ont plus la même analogie de propriétés.

L'hydrate de Soude est d'abord déliquescent ; puis, plus tard, il s'effleurit à l'air ; il diffère en cela de celui de potasse : mêmes propriétés.

Soude à l'alcool (hydrate de protoxyde de sodium pur). On l'obtient de la même manière que la potasse à l'alcool.

Soude à la chaux (Soude caustique, *Soda caustica*, hydrate de protoxyde de sodium impur). Elle se prépare également comme la potasse caustique, mais avec le carbonate de Soude cristallisé. Lorsqu'elle est dissoute dans l'eau froide, de manière à avoir une dissolution marquant 36°, elle constitue ce qu'on nomme en pharmacie la *lessive des savonniers.*

Carbonate de Soude (sous-carbonate de Soude, carbonate sodique, noms anciens : *alcali fixe minéral effervescent, craie de Soude, méphite de Soude, Soude aérée, natrum* ou *natron*, etc.). Ce sel est la base de toutes les Soudes du commerce; il est très-employé dans les arts aux mêmes usages que la Soude. Solide, blanc, cristallisé en octaèdres rhomboïdaux, il a une saveur âcre et urineuse : il s'effleurit promptement à l'air, et est soluble dans 2 parties d'eau froide et 1 partie d'eau bouillante ; insoluble dans l'alcool.

Le carbonate de Soude existe à l'état neutre dans les cendres des végétaux phanérogames qui croissent sur le bord de la mer, et principalement des salsolas.

On le trouve avec excès d'acide carbonique dans un grand nombre d'eaux minérales gazeuses acidules, telles que celles de Sain-Alban (Loire), du Mont-d'Or (Puy-de-Dôme), d'Ems (duché de Nassau), et surtout de Carlsbad (Bohême) et de Vichy (Allier).

On prépare le carbonate de Soude en faisant dissoudre à chaud le sel de Soude du commerce dans cinq fois son poids d'eau ; on filtre, puis on évapore la liqueur dans une chaudière de fer jusqu'à 28 à 30° aréométriques de Baumé, et l'on met cristalliser dans un lieu frais.

Le sous-carbonate de Soude est souvent employé en médecine; il sert à préparer des bains alcalins, où il entre 150 à 300 grammes de sel de Soude du commerce pour 300 kilogrammes d'eau. On prépare aussi avec ce sel quelques pommades alcalines dont nous donnons une formule :

Pr. : Carbonate de Soude,	8 gram.	(2 gros).
Laudanum de Sydenham,	4	(1 gros).
Axonge,	32	(1 once).

Mêlez.

Bicarbonate de Soude (carbonate de Soude saturé.) Il est blanc, cristallisant en prismes rectangulaires ; sa saveur est un peu moins alcaline que le sel neutre; l'eau froide n'en dissout que le treizième de son poids; l'eau à 100° le transforme en sesquicarbonate et en acide carbonique.

Préparation. On l'obtient d'après le procédé de R. Smith, en soumettant le carbonate de Soude ordinaire cristallisé à l'action d'une atmosphère d'acide carbonique.

Le bicarbonate de Soude est maint beaucoup plus en usage que le sel p dent Il fait la base des *tablettes dige* de d'Arcet (tablettes de Vichy, tablett bicarbonate de Soude).

Pr. : Bicarbonate de Soude,	(32 gram.	(1
Sucre,	596	(19
Baume de Tolu,	8	(2
Alcool à 86°	16	(4
Gomme adragant,	5 gram. 50 c.	(4 sc
Eau,	44 gram.	(1 once 3

Faites dissoudre le baume de Tolu l'alcool, dans une fiole à médecine : tez l'eau, chauffez un instant et filtre se sert de cette liqueur pour prépa mucilage; on fait des tablettes de 1 gra qui contiennent chacune 5 centigra de bicarbonate de Soude. On les arom avec l'essence de menthe. Toutes les ces, mais surtout celles des labiées, for des combinaisons avec les carbonates lins : ce sont des espèces de *savonul* en résulte que les tablettes de Vichy matisées de la sorte acquièrent bientô saveur urineuse très-prononcée.

Ces tablettes peuvent être avantag ment remplacées par la préparation vante, que nous avons indiquée da *Journal des connaissances médico-ch gicales :*

Sucre de Vichy.

Pr. : Bicarbonate de Soude,	10 gram.	(2 gros
Sucre pulvérisé,	200	(près de 7

Mêlez.

Nous recommandons le sucre de Vic raison de sa facile préparation et d prix beaucoup moins élevé que celu pilules de d'Arcet.

Le bicarbonate de Soude fait enc base de cette boisson si fréquemmen ployée par les Anglais, le *soda-wat* fait aussi partie des *Sedlitz powders* lange laxatif et acidule composé de 1 de bicarbonate de Soude et de 3 part tartrate de Soude et de potasse.

Il entre dans la composition d'un nombre d'eaux minérales.

THÉRAPEUTIQUE.

La Soude a été longtemps confondue avec la potasse, et il est vrai d que ces deux substances ont des propriétés chimiques et physiques pre identiques. Quant aux propriétés thérapeutiques, elles sont à peu de chose les mêmes. Toutefois nous ferons tout de suite une importante distinc

Dans la thérapeutique externe, il n'y a que peu de différence entr deux agents, soit qu'on emploie la Soude à l'alcool ou à la chaux, ouvrir des cautères, soit qu'on fasse usage du sous-carbonate de Sou

solutions pour bains généraux ou locaux, pour injections vaginales dans le prurit de la vulve, etc.

Mais dans la thérapeutique interne, il n'en est pas de même; la Soude et les sels de Soude font partie de nos humeurs; tous nos éléments organiques en contiennent une proportion plus ou moins grande; aussi remarque-t-on que les préparations de Soude sont bien plus facilement supportées que les mêmes préparations de potasse; et cela a lieu non-seulement pour les sels alcalins, mais encore pour les sels neutres.

C'est pourquoi, pour tous les usages internes que nous avons plus haut attribués au sous-carbonate de potasse, nous préférons le sous-carbonate de Soude.

En parlant du sous-carbonate de potasse, nous avons omis à dessein de traiter de ses vertus lithontriptiques, nous réservant de nous appesantir sur ce sujet lorsque nous serions arrivés au sous-carbonate de Soude. Cette importante propriété, connue des médecins des siècles passés, a fait partie d'une multitude de formules que l'on trouve consignées dans la pharmacopée universelle de Jourdan; ainsi le sous-carbonate de Soude et le savon médicinal faisaient la base de beaucoup de bols lithontriptiques; avec l'eau de chaux, 4 grammes (1 gros) pour 500 grammes (1 livre), il constituait l'eau antiphrénétique de plusieurs autres. D'après les recherches de W. Brandes, il dissout évidemment les calculs d'acide urique, et quelques heures après avoir été ingéré, il rend les urines alcalines ou neutres, d'acides qu'elles sont naturellement. Swediaur en composait des bols stomachiques qu'il conseillait surtout aux gens dont les digestions étaient pénibles et s'accompagnaient de développement d'acides. C'est dans le même but l'on le prescrivait en potions connues sous le nom d'absorbantes, d'ancides, de digestives (Gmelin, *Apparat. med.*, t. I, p. 60).

De nos jours, pour l'usage interne, on a généralement substitué le bicarbonate au sous-carbonate de Soude. Le bicarbonate de Soude, fort commun dans la nature, fait la base de toutes les eaux alcalines gazeuses, et notamment des eaux justement célèbres de Vichy, d'Ems et de Carlsbad. Ce sel fait la base des pastilles dites de Vichy ou de d'Arcet, qui contiennent 5 centigrammes (1 grain) de bicarbonate de Soude pour dix-neuf parties de sucre, et qui sont particulièrement conseillées dans la goutte, dans la gravelle, dans les migraines périodiques, dans les digestions pénibles accompagnées d'éructations acides. On en prend de quatre à vingt par jour (d'Arcet, *Note sur la préparation et les usages des pastilles alcalines digestives*). Tout récemment M. Blondeau vient de préparer avec ce sel, de la gomme arabique en poudre et du sucre, un mélange pulvérulent auquel il a donné le nom de saccharo-kali, et qui est utile surtout pour les enfants qui digèrent difficilement le lait, et chez lesquels cette substance alimentaire semble passer trop rapidement à l'acescence. La dose est ordinairement d'un cuillerée à café pour une tasse de lait.

Dans le service de nourrices et d'enfants à la mamelle que nous dirigions à l'hôpital Necker, nous étions dans l'habitude de faire mettre dans tout le

lait qu'on donnait aux enfants 50 centigrammes (10 grains) de bicarbonate de Soude par litre. Cette précaution a deux avantages : celui d'abord d'empêcher le lait de se caillebotter, ce qui arrive facilement dans l'espace qui s'écoule entre la distribution du jour et celle du lendemain, et ensuite celui de neutraliser en partie la quantité considérable d'acides qui se développent dans le canal alimentaire des enfants qui sont soumis chez eux et quelquefois même à l'hôpital à un détestable régime. Grâce à ces soins, la diarrhée, si fatale aux petits enfants, surtout dans les établissements où ils sont réunis en grand nombre, se rencontrait moins souvent qu'ailleurs à l'hôpital Necker. Si, nonobstant ces précautions, la diarrhée persévère, nous substituons avec avantage le saccharate de chaux au bicarbonate de Soude (*voir* plus bas).

M. Bretonneau est le premier, nous le pensons, qui ait établi d'une manière positive l'influence que certains états de l'estomac exercent sur les fonctions cérébrales. Il a observé que, dans un très-grand nombre de cas, des vertiges accompagnés de maux de cœur et de tendance à la lipothymie se produisent chez des personnes qui en même temps se plaignent d'avoir des éructations acides; dans ce cas, et lors même que ces éructations ne se manifestent pas, il donne, cinq ou six jours de suite, et trois fois dans la journée, un paquet composé de 1 gramme de bicarbonate de Soude et de 50 centigrammes de carbonate de magnésie. Puis, pendant huit ou dix jours, il fait prendre, immédiatement après les deux repas, une demi-tasse d'eau dans laquelle on a fait macérer, pendant vingt-quatre heures, 2 grammes de quassia amara coupée en minces copeaux.

Le même praticien a été conduit par le hasard à constater un cas de guérison d'*angine de poitrine* après l'usage longtemps continué du bicarbonate de Soude. Depuis lors, il a souvent répété l'expérience, et assez ordinairement avec succès; mais, dans ce cas, il continue l'usage du sel de Soude pendant plus d'une année, et y revient encore après une interruption de quelques mois. La dose dans le cas d'angine de poitrine doit être considérable, 2 à 10 grammes par jour, et, dans le plus grand nombre des cas, lorsqu'il a modifié très-notablement le mal à l'aide du sel de Soude, il y associe heureusement la poudre de racine de belladone.

Il est un fait capital découvert par Proust et confirmé par Tiedemann et Gmelin, savoir : que l'estomac vide renferme très-peu de suc gastrique; que ce liquide, avant la digestion, est peu acide et quelquefois même neutre par suite de l'ingestion d'une grande quantité de salive; que le suc gastrique augmente après l'ingestion des substances alimentaires, et acquiert alors une très-grande acidité. Ne pourrait-on pas par là se rendre compte de l'extrême variabilité dans les résultats qui ont été observés à la suite de l'administration de la potasse et de la Soude employées comme lithontriptiques, et ne pourrait-on pas, de cette donnée, tirer une déduction pratique relative à l'époque et au mode d'administration de ces substances? On conçoit en effet que si ces médicaments sont administrés *fractâ dosi*, à des intervalles éloignés entre eux et à une époque très-rapprochée des repas, où le suc gastrique abonde,

elle trouvera toujours assez d'acide hydrochlorique pour être convertie en sel; de telle sorte qu'au lieu de potasse ou de Soude, l'économie ne recevra que de l'hydrochlorate de ces bases (Lambossy, *Considérations physico chimiques relatives à l'absorption des médicaments minéraux, Thèse;* Strasbourg, 22 avril 1836).

Cependant les analyses du suc gastrique faites par MM. Cl. Bernard et Barreswil nous ont appris que l'acide chlorhydrique était rarement à l'état libre dans l'estomac. C'est à l'acide lactique surtout que doit être attribuée l'acidité de ce liquide.

M. Blondlot et M. Cl. Bernard ont indiqué dans un travail important la différence d'action entre les carbonates alcalins concentrés et les mêmes sels dilués dans une grande quantité d'eau; en effet, si l'on administre du bicarbonate de Soude en solution concentrée et même en cristaux, la sécrétion gastrique est suspendue; le même, s'il est fortement dilué, après avoir saturé les acides libres de l'estomac, détermine une sécrétion gastrique très-abondante; on conçoit quel parti on peut tirer de ce fait.

Dans ces derniers temps, le bicarbonate de Soude, de préférence aux autres sels alcalins, a reçu de très-larges applications dans le traitement, tant préservatif que curatif, des divers états morbides, qui ont pour principal caractère la prédominance dans le sang des éléments stimulants, nutritifs et plastiques : nous citerons surtout les différentes formes de pléthore, soit physiologique, soit morbide, les affections rhumatismales et goutteuses, et toute la classe des phlegmasies aiguës.

Il n'est guère de médecin qui ne s'adresse journellement aux solutions de bicarbonate de Soude, ou mieux encore, à l'eau de Vichy naturelle, pour modifier l'état pléthorique qui résulte d'une alimentation trop succulente, du défaut d'exercice musculaire et de combustion intraviscérale, état si commun chez les gens riches, sensuels et désœuvrés, notamment dans les grandes villes.

D'autre part, ce même moyen trouve souvent encore son indication chez les individus de tempérament sanguin, qui, soit par suite d'hérédité ou de causes accidentelles, présentent une disposition plus ou moins prononcée aux congestions et à l'apoplexie.

Or on ne peut nier que, dans ces conditions, le bicarbonate de Soude ne soit utile à plus d'un titre, soit en faisant disparaître l'embarras des voies digestives qui se lie souvent à l'état pléthorique, soit en modifiant la crase du sang, et en corrigeant l'excès d'acides et la prédominance des éléments plastiques.

En insistant sur cette médication altérante, mais avec prudence et réserve toutefois, et en y associant surtout un régime de vie convenable, on peut combattre avec avantage cette disposition pléthorique et cette habitude congestive qui, pour nombre d'individus, sont à la fois un danger incessant et un tourment perpétuel, et il est même possible, chez quelques-uns, de prévenir ainsi l'hémorrhagie cérébrale, ou tout au moins d'en reculer plus ou moins les premières attaques ou les récidives.

Dans ces circonstances, on donne le bicarbonate de Soude à la dose

d'un gramme seulement par jour. On reste à cette dose pendant huit à quinze jours, et on arrive progressivement à en donner 2 grammes et même un peu plus, mais avec la précaution de suspendre de temps en temps l'usage de ce médicament, et de ne jamais trop élever les doses.

Au chapitre de la médication altérante, nous avons signalé le rôle important que jouent les alcalins et notamment le bicarbonate de Soude dans le traitement des maladies inflammatoires. Par exemple, dans les pneumonies et les pleurésies, ainsi que dans les rhumatismes articulaires de forme aiguë, il est incontestable que les boissons alcalines, et à leur tête les solutions de bicarbonate de Soude, deviennent un très-utile auxiliaire des émissions sanguines.

Nous ajouterons même que le bicarbonate de Soude a été tout récemment employé dans la pneumonie aiguë à l'exclusion de tout autre remède, et qu'à lui seul il aurait obtenu, dit-on, des succès. Nous le croyons sans peine, car la pneumonie franche est une de ces maladies qui semblent s'accommoder le mieux de beaucoup de méthodes thérapeutiques, sans en exclure même la méthode expectante. Toutefois, dans les cas graves, il sera toujours plus prudent de reléguer les alcalins à la seconde place, et de ne pas les compromettre sans nécessité en voulant leur donner le pas sur des moyens plus puissants et mieux éprouvés, tels que les émissions sanguines et les contro-stimulants.

Le bicarbonate de Soude, en sa qualité d'altérant, semblait naturellement indiqué dans les affections diphthéritiques. On s'en était servi en effet depuis longtemps pour combattre l'angine couenneuse et le croup ; mais les résultats n'avaient rien d'assez décisif pour lui mériter la faveur. Toutefois ce médicament n'avait pas cessé d'occuper dans la pratique la place à la fois utile et modeste qui lui convient. Les choses en étaient là lorsque, dans ces dernières années, quelques succès retentissants, les uns réels mais purement fortuits, les autres douteux ou très-discutables, vinrent appeler très-fortement l'attention publique sur ce médicament ; et bientôt, l'enthousiasme s'en mêlant, il s'en fallut de peu qu'on ne crût avoir trouvé dans le bicarbonate de Soude le spécifique de l'affection diphthéritique, et même du croup.

Mais cet engouement ne devait pas durer, et l'observation calme et réfléchie eut bientôt réduit les choses à leur juste valeur. On n'a pas renoncé au bicarbonate de Soude, mais quand on y a recours dans les angines couenneuses et dans le croup, on l'emploie concurremment avec d'autres moyens plus énergiques, à titre de moyen simplement auxiliaire. Grâce à son action altérante et antiplastique, il est permis d'en espérer quelque avantage, soit pour modifier l'état général diathésique qui semble présider au développement de l'affection diphthéritique, soit encore pour agir topiquement su les pseudo-membranes qui tapissent l'arrière-gorge ou les voies aériennes, en aidant ces pseudo-membranes à se ramollir et à se détacher. A ce double titre donc, le bicarbonate de Soude peut avoir son utilité ; mais il y a loin d'une utilité très-secondaire à l'importance excessive qu'on s'était plu à lui attribuer.

Toutes les solutions alcalines, et notamment les eaux chargées de bibonate de Soude, en tête desquelles nous placerons l'eau de Vichy, sèdent, comme chacun le sait aujourd'hui, la propriété d'alcaliser très-idement l'urine.

Cette propriété une fois reconnue devait conduire tout naturellement à ée de la dissolutiou des concrétions ou calculs vésicaux. Magendie peut-être un des premiers qui aient exprimé cette idée et sollicité les ticiens à diriger leurs expériences en ce sens.

Notons d'ailleurs que cette dissolution des calculs vésicaux était un fait licitement acquis à la science depuis très-longtemps. En effet, les nomux remèdes dit lithontriptiques, tels que les coquilles d'escargots préisés par Pline, le fameux spécifique de mademoiselle Stephens, la ion de Saunders, le remède de Jurine et de Chittiks, la tisane de Masni, etc., etc., tous ces remèdes n'ont-ils pas pour base des carbonates Soude ou de potasse, et n'est-ce pas à leur qualité de substances alcaes qu'il faut rapporter des succès qu'on ne saurait contester?

Guidés par ces faits empiriques, et plus encore par des observations ou périmentations plus récentes et plus décisives, dues à des chimistes émiits, tels que d'Arcet et Berzélius, un certain nombre de médecins, réndant d'ailleurs à l'appel adressé par Magendie, instituèrent des expénces pour vérifier d'une manière positive la propriété dissolvante des utions ou des eaux alcalines, administrées soit en boissons ou en bains, t en injections. En tête de ces médecins, vient se placer M. le docteur it, inspecteur des eaux de Vichy.

De ses observations et de ses expériences, M. Petit crut pouvoir conre « que les eaux de Vichy n'agissent pas seulement en augmentant la rétion de l'urine, et en facilitant par ce moyen l'entraînement des grars; mais leur véritable effet, leur effet le plus prononcé, c'est, en cominiquant leurs qualités chimiques à l'urine, d'offrir aux graviers un lide dans lequel ils peuvent naturellement se dissoudre ou se désagréger is un temps plus ou moins long, qui est en rapport avec leur volume et r position chimique. »

Pour expliquer le mécanisme de la destruction d'un grand nombre de uls sur lesquels le sel alcalin n'a pas d'action chimique directe, Petit invoqua et fit valoir avec insistance une considération spéciale il crut propre à lever plus d'une difficulté : « On ne saurait, dit-il, orter trop d'attention au rôle que joue le mucus vésical; ce mucus se le à la substance calculeuse, s'interpose entre ses molécules, en augate la force adhésive, en un mot se comporte à la manière d'un ciment. a par conséquent dans le même calcul une sorte d'agglutination de matière animale et de la matière saline. Or les eaux dissolvent la partie ne, laquelle privée de son ciment se dépose par petites lamelles et est due avec les urines; de cette manière elles peuvent agir sur les calculs sphatiques, surtout sur ceux de phosphate ammoniaco-magnésien, que aussi bien que sur ceux d'acide urique. »

M. Petit n'hésite pas à tirer de cette considération cette conséquence que, sans avoir d'action chimique sur les éléments d'un calcul, quelle que soit d'ailleurs sa composition, les eaux de Vichy, par la désagrégation des divers ingrédients des calculs, peuvent peu à peu les diminuer et donner lieu à leur expulsion naturelle hors de la vessie.

En attribuant aux eaux de Vichy cette vertu si admirablement dissolvante dans toutes les concrétions calculeuses sans exception, et en faisant jouer ici un si grand rôle aux réactions chimiques, M. Petit devait infailliblement susciter contre lui bien des contradicteurs. En effet, les uns le contestèrent la réalité des faits eux-mêmes, c'est-à-dire la dissolution des calculs, quelle que fût leur composition, et en preuve ils lui opposèrent des expériences directes dans lesquelles les calculs, soit dans la vessie, soit hors de la vessie, mis en contact pendant un temps plus ou moins long avec l'eau de Vichy, n'avaient subi aucune diminution dans leur poids ni aucune altération dans leur texture. D'autres plus nombreux, tout en admettant en général l'influence favorable de ces eaux dans certaines affections calculeuses, et notamment dans la gravelle, s'élevaient, non sans raison, contre l'explication trop exclusivement chimique à l'aide de laquelle on prétendait rendre compte des résultats obtenus.

Toutefois, sans s'arrêter aux exagérations et aux mauvaises explications dont le temps a fait justice, on peut dire que l'eau de Vichy a gagné ici sa cause; et aujourd'hui on ne saurait révoquer en doute l'efficacité des alcalins, et notamment de l'eau de Vichy dans les affections graveleuses, efficacité attestée par des guérisons dont la plupart des médecins ont pu être témoins.

A cet égard pourtant il y a une distinction à établir entre les différentes espèces de gravelle. Elles peuvent ici se ramener à deux groupes principaux : 1° celle qui est déterminée par l'acide urique et ses composés; 2° celle qui résulte de dépôts phosphatiques.

Or l'efficacité des solutions alcalines contre la gravelle urique ou gravelle rouge, la seule qui provienne d'une véritable diathèse, est à peu près généralement admise. L'expérience a en effet démontré très-positivement que l'usage des sels alcalins, et notamment qu'une ou plusieurs saisons des eaux de Vichy, favorisent l'expulsion des graviers, et en outre paraissent contribuer à en prévenir la formation pendant un temps plus ou moins long.

Mais cet accord qui existe au sujet de la gravelle rouge n'est plus du tout le même relativement à la gravelle phosphatique, ou gravelle blanche. On sait que dans ce dernier cas l'urine, au lieu d'être acide, est devenue neutre ou alcaline.

Ici, il faut en convenir, la théorie chimique semblerait, de prime abord, contraire à l'usage des eaux alcalines. Ne sait-on pas, d'ailleurs, que des savants de premier ordre, entre autres Marcet et Prout, ont élevé contre cette médication des objections, en apparence pleines de force et de justesse. Mais il est vrai d'ajouter que d'autres chimistes non moins distingués et particulièrement M. Mialhe, se sont efforcés de réfuter ces objections par des considérations non moins décisives.

Mais nous abandonnerons aux chimistes la question de chimie, et nous nous en tiendrons ici à l'observation et à la clinique. Or en consultant les faits, nous croyons pouvoir dire que si, dans la gravelle phosphatique, la médication alcaline ne jouit plus de cette efficacité évidente et incontestable qu'elle possède contre la gravelle urique, elle ne laisse pas que de rendre encore dans ce cas de bons et utiles services.

On sait que la gravelle phosphatique ne dépend plus, comme la gravelle urique, d'une disposition générale de l'économie; c'est une affection toute locale et qui a généralement pour siége la vessie. Elle est presque toujours le résultat d'un catarrhe de cet organe; dans ce cas l'urine se trouve retenue dans son réservoir par un obstacle à son libre cours; et par le fait de cette rétention, elle s'y altère et y devient ammoniacale.

Or, abstraction faite des réactions chimiques, qui, au dire de quelques auteurs, exerçent en ce cas même une action toute locale des mieux appropriées à l'affection de la vessie, les faits semblent parler encore ici en faveur de l'eau de Vichy, s'il est vrai qu'en introduisant dans l'économie une grande quantité d'eau minérale, cette eau augmente et renouvelle sans cesse la sécrétion et l'écoulement des liquides urinaires, dissout les mucosités purulentes, modifie avantageusement les surfaces malades, arrête la formation des produits ammoniacaux, et s'il est vrai enfin que par ce moyen on arrive à enlever peu à peu la cause des dépôts et des précipités et à attaquer ainsi la maladie dans sa source.

En résumé, c'est par une action à peu près identique, c'est-à-dire par l'introduction d'une grande quantité de bicarbonate de soude dans l'économie, que les eaux de Vichy sont avantageuses à la plupart des affections des voies urinaires qui se caractérisent par la gravelle ou les concrétions calculeuses. D'une part, elles modifient l'état pathologique de la muqueuse vésicale et fluidifient les mucus sécrétés; et d'autre part en agissant sur la composition du sang, en prévenant la formation soit de l'acide urique, soit des phosphates neutres, elles changent la constitution des principes urinaires de telle sorte qu'en arrivant aux reins et à la vessie, ils ne contiennent plus de substances insolubles propres à former des précipités. (*Extr. d'une Notice sur les eaux de Vichy*, 1854.)

Dans cette manière d'apprécier l'action des alcalins sur les affections des voies urinaires qui paraît exprimer l'opinion actuellement dominante parmi les médecins de Vichy, nous aimons à constater que tout n'est plus réduit comme par le passé à une action purement chimique, mais qu'on tend à rapporter, au moins en très-grande partie, le succès de la médication alcaline à l'influence physiologique exercée par cette médication tant sur l'organisme que sur les organes malades.

En effet, tout nous semble concourir ici, l'observation non moins que le bon sens médical, pour faire intervenir, dans la cure des affections graveleuses et calculeuses, quelque chose de plus qu'une simple réaction entre les éléments chimiques qui se rencontrent dans le réservoir urinaire.

Une guérison réelle et plus ou moins durable peut-elle se concevoir ici

sans une modification générale, profonde de tout l'organisme, en un mot sans une influence du remède sur la diathèse morbide elle-même, quand cette diathèse est reconnue, d'un commun accord, comme la véritable cause de la maladie?

En d'autres termes, comment sans cette interprétation se rendre compte de ce fait si constant et si remarquable, à savoir : que les personnes qui pendant plusieurs mois ont pris des eaux alcalines et qui pendant l'administration de ces médicaments ont été débarrassées de la gravelle, restent plusieurs mois et même plusieurs années sans rendre de nouveaux graviers, bien qu'elles aient cessé l'usage de la substance alcaline? Dans ce cas, ne faut-il pas admettre de toute nécessité que sous l'influence de la médication alcaline, non-seulement l'urine cessant d'être acide n'a pu former de nouveaux calculs, mais que le remède a modifié ou les reins, ou les voies digestives, ou l'économie tout entière, que la diathèse en un mot a été, sinon détruite dans son fond, au moins atténuée et enrayée dans ses manifestations.

Au chapitre de la médication altérante nous avons déjà dit un mot de ce qu'il fallait penser de l'action curative des boissons alcalines, et en particulier de l'eau de Vichy dans la goutte. On connaît à cet égard le désaccord qui existe entre les médecins de Vichy. Or voici ce que notre expérience personnelle nous a appris.

Il est très-rare que la médication alcaline réussisse à guérir radicalement cette maladie; on peut même dire que dans les cas de goutte héréditaire et fortement constitutionnelle, cette médication se montre généralement impuissante.

Mais on ne peut nier non plus que dans les cas de goutte simple et régulière elle ne procure une amélioration plus ou moins marquée; ainsi elle diminue en général la fréquence, la longueur et l'intensité des accès, atténue ou même fait quelquefois disparaître les accidents locaux qui en sont la conséquence. Bien qu'elle n'ait le plus ordinairement que peu d'action sur les nodus et les autres concrétions tophacées déposées autour des articulations, elle parvient toutefois assez facilement à résoudre, au moins en partie, les engorgements qui proviennent de la rigidité des ligaments et de la contracture des muscles.

Mais aussi, pour être vrai, on ne peut taire que, dans bon nombre de cas, l'usage de l'eau de Vichy ne produise soit une aggravation immédiate, soit des accidents divers après un certain laps de temps. Ces mauvais résultats s'observent surtout dans la goutte anomale et irrégulière, et notamment dans la forme spéciale dite atonique. Enfin, pour dire toute notre pensée, nous avons de bonnes raisons de croire que les eaux de Vichy ont été fatales plus d'une fois en causant de fâcheuses métastases.

Du reste nous n'avons pas à revenir sur ce que nous avons exposé plus haut, relativement aux dangers qui peuvent résulter de l'abus et de l'usage intempestif des alcalins.

ıe l'on veut combattre la gravelle, le sesquicarbonate ou le bi-
e de Soude se donnent pendant deux ou trois mois à la dose de
rammes (demi-gros à 1 once) par jour, dans un, deux, ou trois
:au.

Mode d'administration et doses.

in, la Soude caustique se donne à la dose de 30 à 60 grammes
nces) pour un grand bain; — en lotions pour la peau, le sous-
e est employé à la dose de 4 grammes (1 gros) pour 100 grammes
) d'eau; — en lotions pour les membranes muqueuses de la vulve,
et du gland, 4 grammes (1 gros) pour 250 grammes à 350 grammes
nces) d'eau. Le sous-carbonate se donne à la dose de 30 centi-
s à 2 grammes (6 grains à 1 demi-gros) à l'intérieur, par jour, dans
ule quelconque. — Le bicarbonate se prend à une dose beaucoup
sidérable.

passerons ici sous silence les propriétés antivomitives des bicar-
de potasse et de Soude associés aux acides de manière à faire une
:vescence, et nous renverrons nos lecteurs au chapitre consacré à
u gaz acide carbonique.

SOUS-BORATE DE SOUDE OU BORAX.

MATIÈRE MÉDICALE.

Borate de Soude.

ıx, Sous-Borate de Soude.)

st incolore et inodore; sa saveur
e, il verdit le sirop de violettes.
ns 12 parties d'eau froide; dans
seulement d'eau bouillante. Il
en prismes hexagonaux aplatis,
t dans cet état 47 p. 100 d'eau
.

ıtion. On le fabrique en grand de
:es par la combinaison directe de
et de l'acide borique provenant
'Italie (*voir* le curieux mémoire
on, *Bibl. méd.*, LIX, 131).
le plus ordinaire du Sous-Borate
st pour l'extérieur; on l'emploie
sme ou en collutoire, en collyre;
ie encore en tisane, ou sous forme
de.
elques formules :

ırgarisme avec le Borax.

: de Soude, 8 gram.
on de feuilles de ronces, 250
osat, 32

Collutoire de Borax.

Pr. : Borax en poudre, 4 gram.
Miel, 32

Mêlez (Soubeiran).

Lorsque nous prescrivons un collutoire, nous le formulons de la manière suivante, que nous croyons préférable.

Pr. : Borate de Soude, 10 gram.
Miel de Narbonne, 10

Mêlez.

Pommade de Borate de Soude.

Pr. : Borax en poudre, 1 part.
Axonge, 8

Mêlez sur un porphyre.

On employait autrefois beaucoup plus fréquemment le Borate de Soude; tantôt on l'unissait au nitre et à la magnésie, tantôt on l'associait au safran, à la sabine, au castoréum, au succin, etc.

Sirop boraté.

Pr. : Borax, 15 gram.
Sirop de sucre, 300

THÉRAPEUTIQUE.

C'est surtout comme collutoire que le Borax a été employé; on le mêle au miel par parties égales ou dans la proportion d'un quart, d'un huitième, d'un douzième, et on le conseille dans les ulcères sordides des gencives, de la face interne des joues, dans le muguet, dans l'angine pultacée (Bisset, Gooch, Veryst, Starcke, Gmelin, *Apparat. med.*, continuation de *Murray;* Beaup. de Nyon, *Bibliothèque de Genève*, t. XL; Récamier, *Leçons cliniques de la Faculté de médecine de Paris*). — Dans les cas de catarrhe laryngé, nous préférons l'emploi du sirop boraté aux gargarismes, surtout chez les enfants. On le donne par cuillerées à café, 8 ou 10 fois par jour, et on a la précaution de ne pas boire immédiatement, pour prolonger le contact du sel avec la muqueuse affectée. — En injections vaginales, il est encore utile dans le traitement des flueurs blanches qui sont entretenues par une légère érosion du museau de tanche, dans celui du prurit des parties génitales chez l'homme et chez la femme (Dewees, *Biblioth. méd.*, t. LXIV, p. 136).

De nos jours, Hufeland et Récamier l'ont remis en honneur. Hufeland, et ensuite Reinhard, à l'exemple de Starcke (*voy.* Gmelin, *loc. cit.*), l'a conseillé en dissolution dans l'eau ou associé à divers mucilages pour le traitement des maladies superficielles de la peau : contre les engelures, à la dose de 2 à 3 grammes (1 demi-gros à 2 scrupules) pour 30 grammes (1 once) de véhicule (*Journal de Chimie médicale*, t. II, p. 591; *Arch. génér. de Méd.*, t. XVI, p. 137). — Donné à l'intérieur, et en raison même de son alcalinité, le Borax jouit de propriétés lithontriptiques d'autant plus prononcées, qu'on le prend à doses plus fortes. Comme les carbonates de soude, de potasse, il rend les urines alcalines et dissout les calculs et les graviers formés d'acide urique.

Mais il est une autre propriété sur laquelle le compilateur Gmelin (*loc. cit.*) appelle l'attention des thérapeutistes, et il cite à cet égard un grand nombre d'autorités. C'est sur la propriété qu'a le Borax de favoriser la menstruation, de calmer les douleurs utérines qui accompagnent ou précèdent cette fonction, et même celles qui se manifestent pendant l'enfantement, de déterminer le flux lochial, etc. Il est très-probable que le Sous-Borate de Soude, par cela même qu'il est fortement alcalin, jouit comme l'ammoniaque et ses sels (*voy.* plus bas), comme toutes les autres préparations alcalines, de la plupart des propriétés que nous venons de passer en revue; quant à son action toute spéciale sur l'utérus pendant l'acte de l'accouchement, nous attendrons, pour l'admettre, que des faits plus nombreux soient venus la démontrer d'une manière un peu plus évidente. Ce n'est pas que de nos jours Hufeland (*Journ. d'Hufeland*), Lobstein, de Strasbourg (*Journ. de Méd. de Leroux*, t. XXXVI, p. 137), Van Krassendonk (*Bulletin des Sciences méd. de Ferussac*, t. XI, p. 275), ne l'aient également conseillé pour régulariser le travail de la parturition et

· les contractions de la matrice; mais Duchâteau, qui avait ce sel dans les mêmes circonstances et aux mêmes doses, avoir retiré aucun avantage (*Bulletin de la Société méd. d'é-* r. 1816).

:vons pas taire, toutefois, que plus récemment M. le docteur :ms, a cherché à déterminer d'une manière plus précise les qui indiquent l'emploi de ce médicament. Ainsi il a cru re- › le Borax trouve surtout son opportunité dans les cas où la proie à une exaltation de la sensibilité, qu'il existe un état de l'utérus qui met obstacle au travail, état spasmodique s'ac- de crampes, de douleurs. S'il en était ainsi, le Borax serait indiqué dans les conditions précisément inverses à celles qui ısage du seigle ergoté : nous voulons parler de cet état de :onsiste dans une véritable inertie. — Ce médicament se donne ux mêmes doses que le bicarbonate de soude.

CHAUX.

MATIÈRE MÉDICALE.

ıs rien du calcium, décou- si ce n'est qu'il est la base ı Chaux, et qu'on ne peut réunissant les moyens chi- océdés galvaniques. Cette nent employée en médecine. ılx (Chaux vive, protoxyde ;de calcique), est toujours 'art: on l'extrait du sous- ıaux par une forte calcina-

t en masses blanches ou tre, d'une saveur chaude, elle verdit fortement le si- , et rougit la teinture de

ıeu soluble; suivant Wol- 'ait 778 p. d'eau froide et bouillante pour dissoudre

ir, elle absorbe en se déli- ıcide carbonique, acquiert :ur et de légèreté, et repasse carbonate de Chaux ou de l'air. Jetée dans l'eau, elle p. 100 de son propre poids :aucoup de chaleur, et se a blanche à laquelle on a *'hydrate de chaux*. Cet hy- ans l'eau de manière à for- lie très-claire, constitue le

ıstique est aujourd'hui peu ıi préfère la potasse causti- ı l'associe au savon ou à des 'ait la base des poudres ou ›ires. Elle fait également la *ıade des frères Mahon*. Voici la recette indiquée par plusieurs auteurs, mais nous la croyons inexacte.

Pr.:	Axonge,	64 gram.	(2 onces).
	Soude du commerce,	12	(3 gros).
	Chaux,	8	(2 gros).

Mêlez.

Elle entre aussi dans la composition de la poudre de Vienne (*voir* art. Potasse).

Eau de Chaux.

On prend 1 p. d'hydrate de chaux et 100 p. d'eau de rivière; on délaye la chaux dans l'eau, et on laisse en contact dans un vase fermé en agitant de temps en temps; au bout de quelques heures, on laisse reposer, on décante et on filtre. L'eau de Chaux doit être conservée dans des vases fermés, car l'acide carbonique de l'air pourrait se combiner à la chaux et la transformer en carbonate. Elle ne contient pas 5 centigr. (1 grain) de Chaux vive par 30 gram. (1 once).

On emploie l'eau de Chaux à l'intérieur, en boisson, coupée avec du lait ou des tisanes adoucissantes; à l'extérieur en fomentation, en injections, etc.

A l'extérieur, l'eau de Chaux est la base du liniment oléocalcaire, si employé contre les brûlures, et dont voici la formule :

Eau de Chaux,	500 gr.	(1 livre).
Huile d'amandes douces,	60	(2 onces).

On agite fortement dans un vase, on laisse déposer, et on sépare la masse molle savonneuse qui surnage (Codex).

En général, les pharmacopées prescrivent de mélanger P. E. d'huile d'amandes et d'eau de Chaux. Si l'on ajoute à 250 grammes de liniment oléocalcaire 4 grammes de laudanum de Sydenham, on a le liniment calcaire opiacé.

Carbonate de Chaux

(Sous-carbonate de Chaux, carbonate calcique.)

Ce sel est blanc, insipide, soluble dans l'eau à la faveur d'un excès d'acide carbonique, faisant effervescence par les acides un peu forts. Il existe en très grande abondance dans la nature; il constitue le marbre, la craie. Uni au phosphate de Chaux, il forme en partie la base du squelette des animaux; le corail, la nacre de perles, le test des mollusques, les yeux d'écrevisses, etc., en sont presque entièrement composés.

Le sous-carbonate de Chaux était autrefois beaucoup plus employé qu'il ne l'est actuellement. On prescrit cependant encore assez souvent la *poudre d'yeux d'écrevisses*. Ceux-ci, comme on le sait, ne sont autre chose que des concrétions calcaires que l'on trouve dans l'estomac des écrevisses (*cancer astacus*). On sophistique aujourd'hui les yeux d'écrevisses avec du carbonate de Chaux que l'on associe à un peu de phosphate de Chaux et de magnésie, et que l'on unit à l'aide de la gélatine. Sophistiquée ou non, la poudre d'yeux d'écrevisse propriétés.

Le sous-carbonate de Chau dans diverses préparations nommées comme absorbante *poudre d'arum composée*, *d'hyacinthe*, la *poudre angla*

Phosphate de Ch

C'est un sel insoluble, blan insipide. Il constitue presqu corne de cerf calcinée qui composition de la décoction denham. Du reste, son acti que est à peu près la mém sous-carbonate.

Saccharate de Ch

Ce sel doit ses propriétés vraiment énorme de Chaux q dissolution peut absorber. Il caustique très-prononcée. Il saturant le sirop de sucre pa en filtrant; il est parfaiteme et ne trouble pas l'eau dans verse.

C'est M. Béral qui le prem et a fixé l'attention des mé composés de sucre auxquels substances médicamenteuses d'administration est très-co rite un emploi plus fréquent.

THÉRAPEUTIQUE.

La Chaux est moins caustique que la potasse et la soude. Il e tant qu'on l'emploie seule pour remplir cette indication. Assoc égales de savon médicinal, elle servait jadis à escharifier des fongosités, et à modifier la surface de certaines plaies carcino à détruire quelques tumeurs superficielles (*Ancien Journal a* t. LXXX, p. 309). Nous avons dit plus haut, en traitant de la p ment, sous le nom de caustique de Vienne, on avait fait une p mement énergique en mélangeant 6 parties de chaux vive et 5 comment la thérapeutique chirurgicale pouvait tirer égaleme parti de la pâte d'Else faite avec l'opium, la potasse et la Chau

Un médecin anglais, M. le docteur Osborne, a proposé, dar *Journal*, un nouveau moyen d'ustion ou de cautérisation en re du moxa ordinaire.

Ce moyen consiste dans l'emploi de la Chaux vive : un fragm substance, de 12 millimètres environ d'épaisseur, mais aussi possible (cette condition est indispensable au succès), est pla porte-moxa, ou sur une carte percée à son centre d'une ouve laire, et l'instrument est appliqué sur le point de la peau où être pratiquée. Alors on laisse tomber quelques gouttes d'eau su qui se gonfle et se délite immédiatement en laissant dégager

dont l'intensité peut être évaluée à peu près à 187°,5 de l'échelle thermométrique centigrade : aussi faut-il avoir bien soin de retirer le petit appareil et la substance alcaline avant que tout le calorique qui doit se produire se soit développé; car, sans cette précaution, le derme se trouverait sans aucun doute désorganisé dans toute son épaisseur. On conçoit donc qu'il est facile d'obtenir une eschare plus ou moins profonde, suivant le plus ou moins de temps qu'on laisse la Chaux en contact avec la peau après l'instillation de l'eau.

M. Osborne pense que ce moxa mérite, dans plusieurs cas, d'être préféré à tous ceux dont on a fait usage jusqu'ici. Il produit instantanément une chaleur d'une grande intensité, et l'on a ainsi l'avantage d'obtenir une action à la fois rapide et profonde, sans que les sujets soient épouvantés par l'aspect du feu et des étincelles que lancent presque toujours les corps en ignition.

Cet alcali fait la base de la plupart des pommades épilatoires, de celle entre autres qu'emploient les frères Mahon pour faire tomber les cheveux dans la teigne, pommade qui est en même temps curatrice; ainsi que des poudres dépilatoires en l'associant à l'orpiment, mélange qui n'est pas sans danger et qui peut même causer des accidents terribles, lorsqu'on en fait usage pour enlever les poils qui reposent sur des surfaces ulcérées.

M. Boettger, chimiste distingué de Francfort-sur-le-Mein, a le premier signalé le sulfhydrate de sulfure de calcium comme pouvant offrir à la thérapeutique un dépilatoire d'une grande énergie.

Cette matière s'obtient en faisant absorber du gaz sulfhydrique jusqu'à saturation, par une bouillie formée de deux parties de chaux éteinte, ou hydratée sèche, et de trois parties d'eau. Elle se présente sous la forme d'une gelée de couleur blanc verdâtre.

Pour l'employer, il suffit d'en étendre une couche de l'épaisseur de deux millimètres environ sur la partie qu'on veut dépouiller de ses poils. En enlevant ensuite la pâte, après deux ou trois minutes d'application, à l'aide soit d'un couteau en ivoire, soit d'un linge, on trouve la peau sous-jacente entièrement débarrassée des poils qui la recouvraient, et cela sans que l'épiderme soit en aucune manière entamé ou excorié, et sans que l'individu ait ressenti autre chose que de la cuisson.

M. Martens, dans une note lue à l'Académie de médecine de Bruxelles, a préconisé fortement cette substance contre la teigne. Il recommande d'en faire une ou deux applications par jour, et de la laisser chaque fois pendant trois à cinq minutes en contact avec les portions du cuir chevelu qui sont le siége du mal.

Tout en engageant les praticiens à tenter l'essai de ce nouveau moyen lorsqu'ils en trouveront l'occasion, il faut les prévenir en même temps que dans certains cas l'épiderme se trouve légèrement attaqué, et que souvent l'action du médicament détermine de la rougeur et de la douleur. D'ailleurs, ces signes d'irritation sont en général trop minimes pour contre-indiquer l'emploi de ce moyen (*Bulletin de l'Académie de médecine de Belgique*).

Hufeland a employé contre la teigne un mélange de parties égales d'huile d'olive et de Chaux (*Journ. de Leroux*, t. XVI, p. 128). Ce liniment réussit encore bien dans le traitement des engelures et des dartres qui s'accompagnent de violentes démangeaisons.

Le liniment oléocalcaire, composé en formant un savonule avec une deux ou trois parties d'eau de Chaux pour quatre parties d'huile d'amandes douces, a été particulièrement conseillé par M. Velpeau dans le traitement de la brûlure, et l'emploi de ce médicament a procuré des avantages réels dans les brûlures aux trois premiers degrés, c'est-à-dire alors même que la peau, mortifiée dans une certaine partie de son épaisseur, doit suppurer et donner lieu à une cicatrice.

Lorsqu'il y a simple rubéfaction et même vésication, les onctions avec le liniment oléocalcaire procurent fréquemment une résolution très-prompte.

Sur une vieille femme affectée de brûlure au troisième degré, à la partie antérieure de la poitrine, la débilité augmentée par l'abondance de la suppuration faisait des progrès alarmants, lorsque l'application du liniment amena la dessiccation, et par suite le rétablissement des forces, avec une rapidité qu'on n'avait pas lieu d'espérer chez un sujet si considérablement appauvri (*Bullet. de Thér.*, t. XIV, février 1838).

Ce liniment est encore employé avec grand avantage pour calmer les démangeaisons cruelles de quelques maladies dartreuses.

A l'extérieur, l'eau de Chaux est employée aux mêmes usages que les solutions faibles de sous-carbonate de soude, de potasse. On ne peut lui refuser une grande puissance pour hâter la cicatrisation des vieux ulcères atoniques de la peau, et pour calmer les démangeaisons de la peau et des parties génitales : en gargarisme, elle est utile quand les gencives sont molles fongueuses, et que la membrane muqueuse qui tapisse le voile du palais et les amygdales est le siége d'une phlegmasie ancienne et peu intense.

A l'intérieur, elle s'emploie comme la soude et la potasse chez les personnes qui ont des digestions pénibles avec tendance à l'acescence ; toutefois il faut faire cette importante distinction : quand les troubles digestifs s'accompagnent de diarrhée, ce qui surtout est très-commun chez les enfants, l'eau de Chaux est de beaucoup préférable aux carbonates de soude et de potasse, car son emploi constipe plutôt qu'il ne relâche, et c'est le contraire pour les deux sels alcalins dont nous venons de parler. Quand au contraire la maladie de l'estomac s'accompagne de tendance à la constipation, il faut préférer la soude et la potasse.

Quelle qu'ait été la célébrité lithontriptique de l'eau de Chaux, il est évident que ce médicament ne peut être utile, dans cette circonstance, que si les graviers et les calculs sont spécialement formés d'acide urique ; tandis qu'elle augmente le mal quand les calculs sont formés par des sels alcalins.

Dans les diarrhées chroniques, dans celles qui tiennent à l'existence d'ulcérations de l'intestin grêle, et principalement du gros intestin, l'eau de Chaux prise en boisson ou en lavement a été conseillée jadis, et pré-

nisée de nouveau par M. Bretonneau, de Tours, dans les diarrhées qui retardent la convalescence des dothinentériques et des dysentériques. Dans la dothinentérie, M. Bretonneau donne ordinairement l'eau de Chaux à la dose de 30 à 60 grammes (1 à 2 onces) par jour coupée avec du lait chaud et sucré ; dans la dysentérie, il l'emploie de la même manière ; mais en même temps il fait, matin et soir, donner un lavement entier dans lequel il fait entrer 120 à 200 grammes (4 ou 6 onces) d'eau de Chaux et 3 ou 4 gouttes de laudanum de Rousseau.

Mongenot a encore employé avec succès contre la coqueluche un mélange d'eau de Chaux et de lait à parties égales (*Journ. gén. de Méd.*, t. XLIV, p. 290).

La Chaux caustique, telle qu'elle est vendue dans le commerce, a été utilisée pour faire des bains de vapeurs de la manière suivante : on enveloppe un morceau de Chaux de 1 à 2 kilogrammes avec un linge grossier et bien mouillé, et on le place dans le lit du malade, dont les draps et les couvertures ont été préalablement soulevés et soutenus avec des cerceaux. Dès que la Chaux commence à absorber l'eau, sa température s'élève, l'eau se vaporise, et si l'on a soin de mettre de temps en temps de l'eau nouvelle, bientôt il s'élève des vapeurs abondantes et très-chaudes, qui enveloppent le malade, et provoquent chez lui la série des phénomènes que l'on a droit d'attendre d'un bain de vapeurs ordinaire.

Par le même procédé, on peut administrer une sorte de bain de vapeurs local, en appliquant le linge mouillé qui sert à envelopper les fragments de Chaux sur la partie du corps où il est utile de diriger spécialement la chaleur et la vapeur.

A l'aide de ce moyen aussi simple qu'économique, il nous est arrivé de triompher en quelques jours de diverses douleurs rhumatismales, surtout de lumbago et de sciatiques, qui avaient résisté à d'autres médications. Il importe toutefois que le malade soit bien averti de surveiller avec soin l'action de ce petit appareil, et de l'écarter de temps en temps de la partie sur laquelle il est appliqué, lorsqu'il sent que le dégagement de calorique devient trop intense ; autrement il courrait risque parfois de se brûler. Aussi, pour plus de précaution, nous conseillons, dans ce cas, d'envelopper la Chaux dans un linge épais, plié en plusieurs doubles, et d'éviter de le serrer trop étroitement. Ajoutons que ce linge peut être à volonté préalablement imbibé d'eau simple, ou d'une décoction de guimauve ou de sureau, etc., suivant l'indication particulière qu'on voudra remplir.

Des carbonates de Chaux, le sous-carbonate est seul employé. Il fait la base de préparations dites absorbantes, dont les plus renommées sont la poudre d'yeux d'écrevisses, les magistères de corail, de nacre de perles.

La poudre d'*yeux d'écrevisses* est fort efficace dans les vomissements et les diarrhées des jeunes enfants, et chez les adultes elle rend encore d'utiles services, lorsque l'estomac sécrète une grande quantité d'acide et que la diarrhée accompagne cette mauvaise disposition du ventricule. La poudre d'yeux d'écrevisses se donne chez les enfants à la mamelle à la dose de 20

à 60 centigrammes (4 à 12 grains) par jour ; dans l'âge adulte, la dose est ordinairement de 4 grammes (1 gros) chaque repas.

Le *phosphate de Chaux* constitue presque en entier la corne de cerf calcinée qui entre dans la composition de la décoction blanche de Sydenham. Le phosphate de Chaux se donne aux mêmes doses et jouit des mêmes propriétés que le sous-carbonate.

Le phosphate de chaux vient, dans ces derniers temps, d'être l'objet de recherches physiologiques et d'applications pratiques aussi neuves qu'intéressantes.

D'après M. Mouriès, un de nos chimistes les plus distingués, le phosphate de Chaux joue chez les animaux un rôle plus important qu'on ne le pensait jusqu'à ce jour. Indépendamment de son influence sur le travail de l'ossification, ce sel aurait encore une action spéciale sur l'irritabilité, sans laquelle il ne saurait y avoir ni assimilation ni nutrition. Aussi l'insuffisance de ce principe, lorsqu'elle est portée à un haut degré, entraîne-t-elle la mort avec tous les symptômes de l'inanition, tandis que lorsqu'elle est moins prononcée, elle engendre la série des nombreuses affections qui se rattachent au lymphatisme. M. Mouriès, par ses recherches et ses analyses, a été conduit à reconnaître que l'alimentation des habitants des villes est généralement défectueuse sous ce rapport, et qu'au lieu de 6 grammes de phosphate de Chaux, qui seraient, selon lui, la dose nécessaire pour suffire aux besoins de l'économie, la ration journalière des femmes dans les villes ne contient que la moitié de cette dose.

Comme conséquence de ce fait, l'auteur aurait constaté que le lait des nourrices des villes est peu riche en sels fixes, et surtout ne contient pas la proportion voulue de phosphate calcaire.

Il résulte donc que le fœtus et l'enfant en bas âge doivent souffrir considérablement de l'absence de cet élément indispensable à leur existence et à leur développement. De là une des principales causes de l'énorme accroissement du chiffre des mort-nés ; de là encore la source de tant de maladies chez les enfants, et de la très-grande mortalité de ces mêmes enfants dans les grandes villes.

Or, pour remédier en très-grande partie à ces causes de maladies et de mortalité, M. Mouriès a proposé d'introduire dans le régime alimentaire des femmes enceintes, des nourrices et des enfants, ce même principe nutritif, qui se trouve être insuffisant. Dans ce but, M. Mouriès a eu l'idée d'associer le phosphate de Chaux à une matière animale de nature albumineuse, et il en a composé une préparation qui, sous forme de semoule, est donnée en potage, soit aux mères ou aux nourrices, soit aux enfants eux-mêmes, dans les cas où on a des raisons de croire que la proportion normale de phosphate calcaire se trouve en déficit dans les aliments ou dans le lait, ou bien lorsque l'état de santé de l'enfant paraît exiger une dose plus forte de ce principe.

A l'appui de ces considérations toutes théoriques, M. Mouriès présente un certain nombre de faits dans lesquels ce genre d'alimentation aurait eu

pour effet, d'une part, d'abaisser dans certaines familles la proportion des mort-nés; et, d'autre part, de diminuer le nombre des maladies lymphatiques chez les enfants, et même de contribuer à guérir ces mêmes maladies, lorsqu'elles n'avaient pu être prévenues.

Parmi les affections se rattachant au lymphatisme, qui sont susceptibles d'être modifiées avec avantage par cette alimentation protéino-phosphatée, l'auteur signale la débilité native, le rachitis, la déviation de la taille, la déformation des os, la dentition retardée, la croissance difficile.

Voilà certainement des idées fort ingénieuses et des recherches du plus grand intérêt. Mais quels résultats pratiques ces idées doivent-elles produire définitivement, et quels services ces recherches sont-elles appelées à rendre, soit au point de vue de l'hygiène et de la prophylaxie, soit au point de vue de la thérapeutique des maladies de la première enfance? Ce sont là des problèmes que des observations ultérieures plus nombreuses et des expériences encore plus précises sont seules capables de résoudre.

Peut-être, à cet égard, n'est-il pas inutile de rappeler qu'antérieurement aux recherches de M. Mouriès, quelques médecins avaient songé à traiter par le phosphate de chaux certaines maladies du système osseux, tels que le rachitis et l'ostéomalacie, mais que les résultats obtenus n'avaient pas réalisé complétement les espérances qu'avait dû faire naître cette application, si rationnelle en apparence, de la chimie à la médecine pratique.

Hâtons-nous d'ajouter, toutefois, qu'en raison de son extrême importance, cette question mérite assurément d'être reprise à nouveau; et faisons des vœux pour que la préparation de M. Mouriès, après de nouvelles épreuves, reste pour la thérapeutique et l'hygiène un bon remède et un bon aliment.

Le *saccharate de Chaux*, dont nous avons indiqué le mode de préparation en traitant des divers composés calcaires, a été proposé pour la première fois par M. le docteur Capitaine, agrégé près la Faculté de médecine de Paris, et employé par nous, à l'hôpital Necker, dans le traitement des diarrhées chroniques des enfants. Ce médicament, qui est d'une alcalinité extrême, ne peut se donner pur : on l'étend de 20 à 30 fois son poids de sirop simple, et alors on peut l'administrer sous forme de sirop; cette forme est celle que l'on doit préférer. Le saccharate de Chaux saturé se donne, pour les enfants, à la dose de 1 à 2 grammes (un quart de gros à 1 demi-gros) dans l'espace de vingt-quatre heures; aux adultes, à la dose de 5 à 10 grammes (1 gros 1 quart à 2 gros et demi).

A l'hôpital Necker, nous étions dans l'habitude de faire mettre, dans chaque pot de lait destiné à former un supplément de nourriture pour les enfants à la mamelle, 50 centigammes (15 grains) de saccharate de Chaux. Cette précaution nous a paru utile, d'une part, pour empêcher le lait de passer aussi vite à l'acescence; d'autre part, pour diminuer la tendance que les enfants ont à la diarrhée. Et en comparant ici l'eau de Chaux au bicarbonate de soude, que nous employions de la même manière et dans le même but (voyez *Soude*), il nous a semblé que le saccharate de Chaux l'emportait sur le sel de soude.

BARYTE.

MATIÈRE MÉDICALE.

La Baryte (protoxyde de barium) est d'une couleur blanc grisâtre, en masse poreuse, très-difficilement fusible. Cet alcali est très-vénéneux et très-caustique; à l'air, il est avide d'eau et d'acide carbonique; il est soluble dans 30 p. d'eau froide et 10 p. d'eau bouillante.

Découverte par Scheele en 1774, la Baryte s'obtient en décomposant le nitrate de Baryte par la chaleur.

On l'emploie quelquefois en solution à l'extérieur.

Liniment barytique.

Pr. : Eau de Baryte saturée à froid, 1 p.
Huile d'olive, 6 p.

Carbonate de Baryte. Blanc, insoluble dans l'eau; regardé comme base de plusieurs traitements antidartreux secrets. On l'obtient par double décomposition de chlorhydrate de Baryte par le carbonate de soude.

Chlorhydrate de Baryte (hydrochlorate, muriate de Baryte). Il est le produit de l'art. Cristallisable à l'air, soluble dans l'eau, sa saveur est âcre et piquante.

D'après les expériences de M. Brodie et de M. Orfila, c'est un des poisons minéraux les plus énergiques.

Après avoir été fréquemment mis en usage par les médecins anglais et allemands, ce sel n'est presque plus employé; il méritait cependant quelque attention comme agent thérapeutique. Lisfranc, à l'hôpital de la Pitié, l'avait remis en honneur et en avait obtenu des succès dans le traitement de l'affection scrofuleuse.

THÉRAPEUTIQUE.

Le chlorhydrate de Baryte a joui, depuis quelques années, d'une certaine réputation dans le traitement des tumeurs blanches.

Crawford fut le premier qui, en 1780, reconnut les bons effets de ce remède dans les scrofules.

Plus tard, le professeur Scassi, de Gênes, fit des recherches sur ce médicament. Depuis, en Italie, MM. Mojon, Nongiardini, Ferrari, etc., etc., ont obtenu de beaux résultats. Ultérieurement, en France, à l'instigation de M. Pirondi, les essais des praticiens italiens ont été répétés à la Pitié par Lisfranc avec des avantages incontestables.

Voici le mode d'administration :

Lisfranc commençait ordinairement par la dose de 30 centigrammes (6 grains) dans 125 grammes (4 onces) d'eau distillée; toutes les heures le malade prend une cuillerée à bouche de cette solution, excepté une heure avant et deux heures après le repas. Chose remarquable, il faut que le malade, pour supporter le médicament, s'abstienne de boire du vin et de manger de la viande, et soit soumis à l'eau pure et à une alimentation végétale. Au bout de huit jours, à moins qu'il ne survienne des accidents notables, on porte la dose à 60 centigrammes (12 grains) pour la même quantité d'eau distillée, et ainsi de suite en allant graduellement.

Lisfranc a administré jusqu'à la dose de 3 grammes (60 grains).

Quelquefois, à la suite de l'administration du chlorhydrate de Baryte, douleurs vers l'estomac, nausées, vomissements, etc., etc.; alors on sus-

t quelques jours. Ces accidents, ou ces premiers symptômes ment, sont facilement dissipés par l'emploi du blanc d'œuf, ı sucré, qui avait été conseillé dans ces cas par M. Pirondi *ap.*, 1836, t. X, 11e livraison.)

AMMONIAQUE.

MATIÈRE MÉDICALE.

e est le résultat d'une com- ɪ volumes d'azote avec six ɪgène. C'est un gaz sans cou- ɪr vive et pénétrante, ca- une saveur âcre, brûlante ı corrosive. Sa densité est extrêmement soluble dans nt Davy, peut en dissoudre son volume.

si peu d'affinité pour l'eau, ans cesse de sa dissolution, 'un certain temps, en lais- ıcon qui le renferme, on ne s dans l'eau qu'une très- ı d'Ammoniaque ou de car- ıcal. D'où la nécessité de force de la dissolution au mètre avant de l'employer.

oniaque liquide.

lcali volatil fluor, esprit de l ammoniac.)

ssolution plus ou moins ımmoniac dans l'eau; ses celles de l'Ammoniaque incolore, transparente for- , et a une odeur excessive- : et insupportable.

On obtient l'Ammoniaque écomposition du sulfate ou d'Ammoniaque au moyen

ombine à l'acide sulfurique ɔrhydrique, et l'Ammonia- e en liberté est recue dans ɔntiennent de l'eau.

ɜcrit de ne faire usage que ıe qui marque 22° ou 25° à Beaumé.

édecine, un fréquent usage ue sous diverses formes. une foule de préparations les plus importantes sont :

noniacale ou de Gondret.

	1 part.
	1
ıue à 25°,	2

r le suif et l'axonge dans un flacon à large ouverture; ajoutez l'Ammoniaque, fermez le flacon et agitez vivement; tenez le flacon plongé dans l'eau froide en ayant soin d'agiter de temps en temps jusqu'à ce que la pommade soit refroidie. Cette formule du Codex est, quant aux détails, tout à fait insuffisante, ainsi que nous l'avons démontré dans le *Journal des Connaissances médico-chirurgicales* (n° 6, décembre 1839). Voici notre formule :

Axonge récente,	Ammoniaque à 22°; de chaque, 16 gr. (4 gros).
Suif,	2 à 4 gr. (1/2 gros à 1 gros).

On fait fondre d'abord l'axonge et le suif dans un flacon que l'on plonge à cet effet dans l'eau chaude, puis on agite un peu. Lorsque l'axonge est fondue, on laisse doucement refroidir jusqu'à ce qu'elle commence à prendre une couleur légèrement opaline. On verse alors l'Ammoniaque.

Il faut, dès qu'on l'a ajoutée, fermer vivement le flacon et le ficeler, puis agiter jusqu'à ce que l'axonge et l'Ammoniaque combinées forment une masse *crémeuse*. Si la pommade devient grumeleuse, il faut remettre ce flacon dans l'eau chaude et faire subir au mélange, pendant une ou deux minutes, de nouvelles succussions. Si, au contraire, la pommade se prend en crème, on met tout de suite le flacon sous un filet d'eau froide, et on l'y laisse refroidir.

Nous recommandons de ne jamais faire plus de 40 gr. de pommade à la fois, et de se servir d'un flacon bouché à l'émeri qui puisse au moins contenir 125 gr. de matière. Toutes ces minuties de préparation ne sont pas inutiles.

D'après quelques expériences faites par nous à l'hôpital Necker, on arrive à un résultat plus constant en ajoutant au mélange 2 à 4 gr. de suif de mouton. — Disons enfin que la pommade ammoniacale doit être d'une blancheur éclatante, qu'elle doit être homogène, c'est-à-dire avoir *l'aspect gras de la crème*, car si elle est grenue, la préparation est manquée : dans ce cas, l'ammoniaque n'est pas combinée, elle s'écoule dès qu'on applique la pommade sur la peau, et l'axonge et le suif restent seuls. *L'homogénéité de la pommade est la condition essentielle de son activité;* il ne peut y avoir de pommade énergique si elle est grumeleuse

Elle doit avoir une consistance telle, qu'elle ne fuse pas à une température de 30° cent., c'est-à-dire à la température la plus élevée du corps à sa surface. Cette circonstance est encore d'une importance extrême ; car la pommade trop molle s'étale ou s'écoule, et, dans tous les cas, elle perd de son activité, et va porter son action sur des parties qu'elle devait respecter.

Nous n'avons tant insisté sur tous ces détails qu'à raison de la grande difficulté de préparation de la pommade ammoniacale et de son extrême utilité thérapeutique externe.

Baume opodeldoch.

Pr. :	Savon de graisse de veau,	32 gram.
	Camphre,	24
	Ammoniaque liquide,	8
	Essence de romarin,	6
	Essence de thym,	4
	Alcool à 86° (34° Cart.),	250

On dissout les essences dans l'alcool et l'on distille au bain-marie à siccité ; on met cet alcool dans un matras avec le savon bien râpé : on fait dissoudre à la chaleur du bain-marie, on ajoute le camphre, et quand il est dissous, on ajoute l'Ammoniaque ; on filtre à chaud, et l'on reçoit le liquide dans de petits flacons allongés à large ouverture ; on les ferme aussitôt avec un bouchon qui a été trempé dans la cire, ou mieux encore, qui a été enveloppé dans une feuille d'étain (Soubeiran).

Eau de Luce.

Pr. :	Huile de succin rectifié,	8 gram.
	Savon blanc,	4
	Baume de la Mecque,	4
	Alcool à 86°,	192

Faites macérer pendant huit jours ; filtrez et conservez pour l'usage. On prépare l'eau de Luce en ajoutant 1 p. de la teinture précédente à 16 p. d'Ammoniaque liquide à 22°.

Le savon n'entre pas dans toutes les formules d'eau de Luce ; il donne plus de fixité au mélange laiteux (Soubeiran).

On prépare aussi un *liniment volatil* ou *ammoniacal* avec huile d'olive 125 grammes et Ammoniaque liquide à 22° 16 gr. — On fait le mélange dans une fiole que l'on tient bien bouchée.

Si avant d'ajouter l'Ammoniaque on fait dissoudre 8 gr. de camphre dans l'huile, on a le *liniment volatil camphré*, dont l'usage est assez fréquent.

L'alcool ammoniacal (liqueur d'Ammoniaque vineuse) est également employé et se prépare de la manière suivante :

Pr. :	Ammoniaque liquide à 50° cent.,	1 p.
	Alcool à 86° (34° Cart.),	2

Mêlez.

On y ajoute quelquefois une huile volatile, d'anis, de girofle ou de citron ; on s'en sert assez souvent pour préparer des teintures avec l'assa fœtida, la valériane, etc.

L'Ammoniaque liquide fait la base de la potion *antiacide de Chevalier*.

Pr. :	Eau distillée	160 gram.
	Eau de menthe,	16 gram.
	Ammoniaque liquide,	3 goutt.

Mêlez.

A prendre en deux fois.

En ajoutant douze gouttes d'Ammoniaque au lieu de trois, on a la *potion contre l'ivresse*.

Carbonate d'Ammoniaque.

Ce sel est connu aussi sous les noms anciens d'*alcali volatil concret*, *sel volatil d'Angleterre*, etc., et sous les dénominations plus récentes de *sous-carbonate d'Ammoniaque*, *sesquicarbonate*.

Il est blanc, d'une odeur ammoniacale très prononcée, soluble dans deux fois son poids d'eau ; il se volatilise sans se décomposer.

On l'obtient en décomposant le chlorhydrate d'Ammoniaque par le carbonate de chaux.

L'action du sesquicarbonate est à peu près celle de l'Ammoniaque ; seulement son activité est beaucoup moindre. Ce sel alcalin entre dans la composition des *gouttes céphaliques anglaises*, de l'*alcool aromatique de Sylvius*, de l'*eau de corne de cerf composée*, etc.

Il fait aussi partie du cérat de Réchoux contre le croup, dont voici la formule :

Pr. :	Cérat sans eau,	8 p.
	Sesquicarbonate d'Ammoniaque,	1

Mêlez.

Chlorhydrate d'Ammoniaque.

(Hydrochlorate, muriate d'Ammoniaque, sel ammoniacal.)

Il est blanc, inodore, d'une saveur âcre, piquante et urineuse, cristallisant en cubes ou en octaèdres, soluble dans près de trois fois son poids d'eau à 15° ; l'eau bouillante en dissout un poids égal au sien ; il est beaucoup moins soluble dans l'alcool. Il est entièrement volatil et indécomposable au feu.

Le sel ammoniacal du commerce est en pains ronds, aplatis, d'une apparence de glace, et comme légèrement flexible sous le marteau lorsqu'on veut le casser. Il est quelquefois coloré par une matière fuligineuse. On le purifie par solution et cristallisation.

On l'obtient en traitant le sulfate d'Ammoniaque par le chlorure de sodium.

Comme médicament, le chlorhydrate d'Ammoniaque a été jadis fort usité. Il

mposition du *vin antiscor-*
oudre de Leayson, du *col-*
etc.
ıvec ce sel des *sachets irri-*
tifs, composés de chaux
ammoniac, de chaque,
s matières en poudre. et on
eux couches de coton qu'on
e d'une mousseline piquée.

e d'Ammoniaque.

nodore, d'une saveur âcre;
s l'eau et dans l'alcool.
nmoniaque n'est pas em-
ine à l'état solide; il n'est
rme liquide, ce qui consti-
ent autrefois connu sous le
Mindererus.
quide, suivant la formule
turant l'acide nitrique par
Ammoniaque très-pur, de
un liquide incolore neutre
soit de 1,036. Mais d'après
lé de préparation, l'acétate

d'Ammoniaque a des propriétés beaucoup moins actives; il ne contient plus de cette huile pyrogénée qui s'y trouvait quand on avait recours au mode de préparation déjà usité.

Voici en quoi il consistait. On faisait dissoudre l'acétate d'Ammoniaque dans le vinaigre distillé, avec la précaution de séparer, pendant la distillation, les premiers deux tiers du produit trop aqueux; l'Ammoniaque dont on se servait était le carbonate d'Ammoniaque chargé d'huile empyreumatique, tel que le donne la distillation de la corne de cerf (sel volatil de corne de cerf). L'acétate d'Ammoniaque ainsi préparé était beaucoup plus actif; c'est réellement à tort que le Codex a modifié la formule de cette ancienne préparation (Soubeiran).

D'ailleurs M. Dumas a trouvé par l'analyse que l'acétate d'ammoniaque préparé au moyen de l'esprit volatil de corne de cerf renfermait, outre les matières empyreumatiques, une petite quantité d'*éther cyanique* (cyanate d'éther.)

THÉRAPEUTIQUE.

ıque liquide (*alcali volatil, alcali volatil fluor, esprit de sel*
, un poison irritant des plus violents. Nous traiterons d'abord
ıi comme irritant, et nous indiquerons ensuite sommaire-
ges internes auxquels on l'a employé.

l'emploi de l'Ammoniaque comme remède externe.

ır la peau, l'Ammoniaque, lorsqu'elle est concentrée, pro-
ent un sentiment de cuisson suivi de rougeur, de vésication,
are superficielle. Cette précieuse propriété a rendu de grands
hérapeutistes, et tous les jours, lorsque nous voulons pro-
ication rapide, nous avons recours à l'Ammoniaque plutôt
ıude, qu'à l'alcool enflammé, et qu'aux autres moyens dont
t pas aussi facilement appréciable. La même substance est
si dans les cas où nous avons besoin de provoquer une rubé-
peau qui ne persiste que peu de temps.
ıire la rubéfaction de la peau, on imbibe d'Ammoniaque
e flanelle que l'on promène sur la partie en frottant assez
ıand l'Ammoniaque marque de 18 à 23 degrés, cinq minutes
produire l'effet désiré sur une peau fine et vasculaire; mais
er un temps beaucoup plus long lorsque l'alcali est faible,
rme est sale ou épais. L'érythème déterminé par ce moyen
t plus de deux heures.
on veut produire la vésication, on doit s'y prendre diffé-
ers procédés ont été conseillés. On frotte la partie avec une

flanelle ou un morceau de linge, jusqu'à ce que l'épiderme se soulève. Ce moyen réussit assez bien; mais il n'est applicable que sur les malades privés de sentiment; car, lorsque la sensibilité est intacte et que le derme est mis à nu dans quelques points, le contact de l'alcali volatil détermine des douleurs excessives. Quelques personnes imbibent d'Ammoniaque un morceau de papier brouillard, mais sans aucun résultat. Nous nous servons quelquefois du procédé suivant : nous taillons une compresse en huit ou dix doubles, de la forme et de la grandeur que nous désirons; nous l'imbibons d'Ammoniaque à 22 degrés au moins, et nous l'appliquons sur la partie; puis, de minute en minute, et à mesure que l'Ammoniaque s'évapore, nous en mettons une nouvelle quantité, de manière à tenir toujours la compresse complétement imbibée.

Un quart d'heure suffit ordinairement pour produire la vésication. Toutefois, il arrive encore assez souvent qu'on attende inutilement une demi-heure et même une heure avant d'obtenir l'effet désiré. Cela tient sans doute à ce que l'Ammoniaque qui est en contact avec la peau perd promptement son activité à cause de la rapide volatilisation du gaz; ce qui tend à le prouver, c'est que si le gaz ammoniac est retenu par un corps gras, tel que l'huile, et surtout l'axonge, la vésication a lieu beaucoup plus promptement que lorsqu'on emploie le moyen indiqué plus haut. Le docteur Boniface a imaginé un excellent moyen pour empêcher la volatilisation de l'Ammoniaque; il imbibe d'alcali volatil une rondelle d'agaric officinal. Or on sait qu'une des surfaces de l'agaric est molle et spongieuse, tandis que l'autre est dense et lisse. Il applique sur la peau la surface spongieuse, et l'imperméabilité de l'autre surface empêchant que le gaz ne s'échappe, la vésication s'effectue avec presque autant de rapidité que si l'on s'était servi d'un liniment ammoniacal ou d'une pommade.

M. Bretonneau se sert depuis longtemps d'un dé à coudre, que l'on remplit d'un morceau de coton cardé imbibé d'Ammoniaque, ou d'une petite cupule de fer-blanc, ce qui revient au même.

Ce mode d'application rend aussi plus active la pommade ammoniacale, et nous conseillons de l'employer.

Il était d'autant plus important d'insister sur ces moyens, que la préparation de la pommade ammoniacale est longue et très-difficile, et qu'il est quelquefois nécessaire de ne pas perdre un instant.

Quand la pommade ammoniacale est bien préparée, on la prend avec une spatule, et on la modèle en une petite masse, dont le diamètre dépasse rarement celui d'une pièce d'un franc. Au moment où elle est appliquée sur la peau, elle produit un sentiment de froid qui ne dure qu'un instant, et qui est remplacé par un sentiment de chaleur auquel, deux ou trois minutes après, succède celui de la cuisson. Cette sensation n'est pas, à beaucoup près, aussi pénible qu'on pourrait le présumer, d'après la rapidité avec laquelle se fait la vésication; elle est portée à un si faible degré, que jamais les malades ne témoignent de véritable douleur. Trois, cinq, dix ou quinze minutes après l'application de la pommade, l'épiderme

t soulevé. Il y a pourtant des différences nombreuses qui dépendent surat du siége du vésicatoire et de l'activité de la pommade. Du reste, faut attendre, avant d'enlever la pommade, qu'on voie apparaître autour elle une petite auréole rouge. Cet érythème est l'indice certain que la phlycne commence à se former, et en laissant l'Ammoniaque plus longtemps en ntact avec la peau, on risquerait de produire une eschare superficielle. Lorsque la pommade est enlevée, tantôt on trouve l'épiderme soulevé ne formant qu'une seule bulle, tantôt il est ridé, et la sérosité est nfermée dans plusieurs cellules : dans ce dernier cas, il est utile d'exerr préalablement quelques frictions sur l'épiderme ; on le détache ainsi une manière plus complète, et les plis qu'on lui fait subir permettent le saisir avec l'ongle et de l'arracher avec plus de facilité. Le derme is à nu doit être d'un rouge pâle ; mais, s'il est d'un rouge vif et s'il est arbré de petites ecchymoses, il faut en conclure que l'Ammoniaque est stée trop longtemps appliquée, et en effet, il se forme un eschare surficielle.

Le plus souvent les vésicatoires ammoniacaux sont faits dans le but de ettre sur le derme dénudé des médicaments qui soient absorbés. Or, nand la substance médicamenteuse a été placée sur la plaie, nous panons de la manière suivante : une petite rondelle de taffetas ciré est appliquée immédiatement ; elle est destinée à entretenir l'humidité et à emher que la surface du vésicatoire ne se dessèche ; on la recouvre ensuite l'un morceau de taffetas d'Angleterre qui la déborde.

Au second pansement, on trouve la surface du vésicatoire recouverte l'une fausse membrane d'un blanc jaunâtre, qui fait quelquefois saillie u-dessus de la peau, et qui d'autres fois, plus mince, reste au niveau de 'épiderme, ou paraît même enfoncée. Cette fausse membrane, dont l'exisence est constante lorsque le pansement a été fait suivant le mode que ous avons indiqué, varie seulement par ses divers degrés d'épaisseur, oujours en raison de l'activité de la pommade, de la durée de son appliation, et du temps qui s'est écoulé entre le premier et le second pansenent. Il est indispensable d'enlever cette fausse membrane, autrement 'absorption se ferait mal.

Pendant les trois premiers jours, la fausse membrane qui se reproduit à haque pansement s'enlève avec facilité ; mais, le quatrième et le cinuième, elle finit par adhérer intimement au derme et par subir une espèce organisation. Vers le sixième jour, on n'aperçoit plus qu'une cicatrice ugeâtre qui disparaît complètement après un temps plus ou moins long. Lorsque la pommade est restée trop longtemps en contact avec la peau, s'est produit une eschare superficielle qui ne se détache qu'avec difficulté, qui laisse souvent après elle une cicatrice indélébile. Ainsi, lorsqu'on it employer l'Ammoniaque comme caustique, on laisse la pommade en ntact avec la peau pendant une demi-heure, et même davantage. Toutefois, ce moyen de cautérisation est beaucoup moins rapide et moins sûr l'emploi combiné de la potasse et de la chaux.

L'action rubéfiante de l'Ammoniaque est tous les jours employée pour aviver les plaies et les fistules, pour exciter la peau dans le but de guérir les engorgements chroniques, les douleurs rhumatismales, ou seulement pour provoquer sur une partie une fluxion dérivative.

Son action cautérisante a été mise à profit contre le tic douloureux, par M. Herber de Nastæsten, à l'exemple de Thilenius (*Biblioth. méd.*, t. XLI, p. 102), et contre les maux de dents dus à la carie. M. Gondret (*Considérations sur l'usage du feu et sur un nouvel épispastique*, Paris, 1819) s'en est servi, dit-il, avec quelque succès pour cautériser profondément la peau du crâne, dans le but de guérir des affections chroniques du cerveau, les cataractes commençantes, l'amaurose, etc., etc.

On avait vu que l'Ammoniaque mise en petite quantité dans un collyre était fort utile dans le traitement d'un grand nombre d'ophthalmies, soit aiguës, soit chroniques; l'analogie engagea Pringle à la conseiller contre l'angine à la dose de 15 à 30 grammes (1/2 once à 1 once) dans un gargarisme de 500 grammes (1 livre); et, de nos jours, nous avons vu M. Gondret traiter la teigne par des lotions ammoniacales très-actives; médication qui réussissait sans doute, mais qui faisait acheter la guérison par d'insupportables douleurs. M. Girard, de Lyon, l'indique étendue d'eau comme propre à prévenir l'inflammation dans les cas de brûlure, et MM. Mérat et de Lens ont usé du même moyen pour guérir les flueurs blanches simples en mettant dans le liquide de l'injection un peu plus d'Ammoniaque. Lavagna, au contraire, produisait un écoulement leucorrhéique de la vulve et du vagin, à la suite duquel la fluxion menstruelle ne tardait pas à s'établir. C'est ainsi qu'il traitait l'aménorrhée, et Nisato s'applaudit d'avoir suivi cette méthode. L'injection dont il se servait était formulée de la manière suivante: lait, 500 grammes (1 livre); Ammoniaque, de 8 à 15 grammes (2 à 4 gros).

Mais si l'Ammoniaque, employée comme médicament topique, a réussi à rappeler les règles, La Pira, au contraire, la regarde comme hémostatique lorsqu'elle est étendue de quatre parties d'eau; et Girard, de Lyon, la prescrit en injections à la dose de 4 grammes (1 gros) par livre d'eau contre le cancer ulcéré de la matrice, dont elle supprime l'odeur, calme les douleurs et modère l'hémorrhagie.

Enfin on a conseillé et on emploie vulgairement l'Ammoniaque pure ou étendue d'eau pour cautériser ou pour laver les plaies faites par des animaux enragés ou venimeux; médication inutile, comme l'ont démontré surabondamment les expériences de l'illustre Fontana, et nuisible en ce sens qu'elle peut inspirer une funeste sécurité, et empêcher que l'on ne fasse usage de moyens plus actifs.

Le carbonate et le chlorhydrate d'Ammoniaque sont les seuls sels ammoniacaux dont se serve la thérapeutique chirurgicale. Appliqué à l'extérieur, le carbonate peut, comme l'Ammoniaque, produire promptement tous les degrés de l'irritation, depuis la rubéfaction jusqu'à la cautérisation. Chaussier le croyait même préférable à la pommade de Gondret, qui perd

de jours ses propriétés. (Mérat et de Lens, *Dictionn. de Mat. méd.*, , p. 245.)

chlorhydrate est employé extérieurement dans les mêmes circonstances l'Ammoniaque, à cela près qu'il ne pourrait produire la cautérisation. surtout comme stimulant local qu'on le prescrit, dissous dans l'eau, des décoctions excitantes, dans du vin rouge. Une solution d'hydro- rate d'Ammoniaque est un des résolutifs les plus puissants, et que l'on ploie surtout dans les cas de contusion, de fracture, d'entorse, d'enge- , d'engorgements chroniques, scorbutiques, de tumeurs de diverses res, etc. On en fait dissoudre de 15 à 60 grammes (4 gros à 2 onces) 1,000 grammes (2 livres) de liquide, suivant les propriétés plus ou ins excitantes qu'on veut communiquer à celui-ci.

L'inspiration du gaz ammoniac a, depuis quelques années, été préco- dans une multitude de maladies, mais surtout dans quelques affec- des voies respiratoires. Fouquier avait déjà conseillé avec avantage ploi des vapeurs ammoniacales dans de certains catarrhes accompa- d'oppression grave, et mieux encore dans le traitement de l'asthme reux et de l'asthme humide; et les expériences de M. Lionet, de Cor- , suivies avec beaucoup de persévérance, confirmèrent les préceptes nés par Fouquier.

. Smée, ayant observé que les vapeurs dégagées d'un flacon qui con- de l'Ammoniaque caustique liquide déterminent sur les membranes queuses des yeux, du nez, etc., une irritation à la suite de laquelle se ifeste une abondante sécrétion de liquide à la surface de ces mem- nes, conçut l'idée de faire quelques essais sur l'action thérapeutique de vapeurs.

L'action immédiate de ces gaz, pris par voie d'inhalation, est de déter- er une sécrétion servant à lubrifier la membrane muqueuse, qui, anté- rement, était sèche ou recouverte de mucosités épaisses et gluantes; il t donc tout à fait à la manière des expectorants.

Quant aux maladies dans lesquelles ces inhalations sont utiles (pour la part du temps d'une manière palliative seulement, ce qui d'ailleurs est core d'un grand avantage pour le malade aussi bien que pour le méde- n), l'auteur signale les suivantes :

1° Enrouement chronique, surtout à la suite de la grippe;

2° Angine tonsillaire à son début; ainsi, lorsque les premières difficultés déglutition se montrent, deux ou trois inhalations suffisent pour pré- nir le développement ultérieur de la maladie;

3° Ulcérations syphilitiques du gosier, particulièrement lorsque l'état des rces du malade ne permet pas de recourir à l'emploi des autres moyens;

4° Dans cette forme de l'asthme où les extrémités sont froides, le pouls ible et les forces de l'individu tellement déprimées, que l'usage interne carbonate d'ammoniaque paraît indiqué, l'inhalation du gaz dont il agit procure un soulagement immédiat;

5° Dans le cas où, sous l'influence du froid, les voies aériennes sont le

siége d'un sentiment particulier de constriction, le gaz ammoniac par diminuer et faire cesser le spasme, et par suite faciliter la respiration ;

6° Le gaz ammoniac est, pour certains poisons, un antidote immédi par exemple, pour le brome, qui déprime d'une manière si prompte la v talité du sang et l'activité du cœur. Il agit d'une manière semblable cont l'acide hydrocyanique.

Le gaz ammoniac est, au contraire, contre-indiqué dans les cas de fièv et d'inflammation aiguë, même lorsque le siége du mal est éloigné de l'a pareil respiratoire, parce que l'Ammoniaque absorbée agit comme irrit sur tout l'organisme (*The Lond. med. Gaz.*).

Cette médication a été récemment modifiée par quelques médecins, en autres M. Rayer, qui, dans le traitement de l'asthme nerveux, du catarr capillaire, de la coqueluche et du hoquet spasmodique, ont porté sur membrane muqueuse du pharynx un pinceau imbibé d'Ammoniaque quide. Chez quelques malades susceptibles, l'inspiration immédiate du ammoniac qui se fait au moment de l'application du médicament déterm un spasme de la glotte tel, que la respiration peut rester suspendue p dant plusieurs secondes, et que la vie semble menacée gravement.

Aussi cette cautérisation du pharynx doit-elle être faite d'abord avec l'Ammoniaque très-faible, et plus tard seulement avec de l'Ammonia concentrée. Quelques médecins obtiennent les mêmes résultats en cauté sant la voûte palatine.

Notre opinion est que ce dernier procédé doit être généralement p féré, par la raison que sans faire courir au malade les mêmes dangers q la cautérisation pharyngienne, il donne exactement les mêmes résultats.

Pour faire cette cautérisation on se sert d'un pinceau, qu'on commen par tremper dans l'Ammoniaque liquide, puis légèrement dans l'eau. Apr l'avoir flairé pour s'assurer que les vapeurs qui se dégagent ne sont p trop abondantes, on le porte sur le voile du palais ou sur la voûte palatin que l'on badigeonne très-rapidement. Trois ou quatre secondes suffisen

Après un moment d'anxiété plus ou moins vive, et après une quinte d toux suivie de l'expectoration plus ou moins abondante de mucosités striée de sang, le malade, revenu à lui-même, accuse le plus souvent un soula gement assez notable, par la cessation de la dyspnée, et l'éloignement, s'il en existait, des accès de suffocation. Le plus souvent, sans doute, cette rémission n'est que temporaire, mais il n'en est pas moins vrai que dans un certain nombre de cas l'attaque d'asthme se trouve enrayée, et à en croire quelques médecins, on aurait même obtenu par ce moyen quelques guérisons complètes.

Disons enfin que le procédé le plus simple, et celui dont nous faisons le plus habituellement usage, consiste à tenir dans la chambre des malades un vase contenant de l'eau dans laquelle on aura versé de l'Ammoniaque, et ce moyen nous donne souvent de bons résultats dans l'asthme nerveux, dans la coqueluche et dans le catarrhe capillaire.

Usage interne de l'Ammoniaque.

on a fait de l'Ammoniaque un usage peut-être trop imprudent en méine; il s'en faut de beaucoup qu'on accorde aujourd'hui à ce médicament onfiance qu'il avait usurpée dans le courant du siècle dernier.

En administrant à l'intérieur l'Ammoniaque à doses qui ne puissent pas duire d'effets toxiques, on développe, chez le sujet de l'expérience, des nomènes assez remarquables : un sentiment d'excitation générale se nifeste promptement, la circulation s'accélère, la peau s'échauffe et se ivre de sueur; la sécrétion des membranes muqueuses, celle des reins iennent plus abondantes. Cet état dure peu, et il est peu de substances it l'action soit aussi passagère.

es thérapeutistes ne pouvaient manquer d'utiliser ces propriétés; aussi nmoniaque fut-elle employée avec avantage dans le cas où il était urt d'exciter l'organisme, par exemple lorsque le défaut de réaction vitale permettait pas à une éruption cutanée de se porter au dehors, ou nd, dans le cours d'une maladie grave, une profonde prostration mettait malades en un péril imminent. Toutefois on ne peut se dissimuler que ne lorsque l'emploi de l'Ammoniaque paraît le mieux indiqué, on teint pas souvent le but qu'on se propose, et que plus souvent encore le dépasse. C'est ainsi que les phénomènes d'excitation nerveuse remcent la stupeur et jettent le malade dans un danger aussi grand que ui dont on venait de le tirer (Récamier, *Leçons orales sur le choléra*).

Tout à l'heure nous disions que l'Ammoniaque est utile dans le cas où éruption cutanée tendait à se manifester ou que sa disparition coïncit avec de graves accidents; mais lors même que l'éruption s'est portée lemment à la peau, s'il existe en même temps des symptômes de malité, l'Ammoniaque est encore utilement employée. C'est surtout dans la rlatine maligne que l'Ammoniaque paraît indiquée. M. le docteur Strahl ublié, dans un journal allemand, un travail dans lequel il a insisté sur tilité de la mixture suivante dans toutes les périodes de la scarlatine :

Pr. : Carbonate d'Ammoniaque,	2 grammes	(1/2 gros).
Eau distillée,	200 grammes	(6 onces).
Sirop d'Althæa,	30 grammes	(1 once).

A prendre par cuillerée dans les vingt-quatre heures. Les expériences étées à l'hôpital des Enfants de Paris n'ont pas donné de résultats satisants (*Bullet. de Thér.*, t. X, 1836).

Mais si l'on ne peut toujours calculer la portée de ce médicament lors- toutes les fonctions sont profondément troublées, il n'en est pas de me quand on l'administre à des malades chez lesquels une affection le peu sérieuse n'entraîne pas de graves désordres secondaires. Ainsi, s le rhumatisme, dans la syphilis constitutionnelle, dans toutes les cir-

constances, en un mot, où l'on doit provoquer la sueur, on administre avec un grand avantage l'Ammoniaque (Brachet, *De l'emploi de l'opium dans les phlegmasies*, 1828). Dans tous ces cas, l'Ammoniaque s'administre dans un julep, à la dose de quinze gouttes, de deux et même de 4 grammes (1/2 gros et même de 1 gros), dans les vingt-quatre heures. De même on facilite singulièrement l'éruption menstruelle, surtout quand elle est douloureuse, par l'emploi de l'alcali volatil (Nisato).

Il est pourtant une observation pratique qu'il ne faut pas perdre de vue. Administrée à doses trop élevées, l'Ammoniaque liquide peut occasionner des hémorrhagies diverses, telles que des hémoptysies plus ou moins graves, avec affaiblissement général. De plus, l'usage longtemps continué des préparations ammoniacales jette dans un état cachectique fort grave, suivant la remarque d'Huxham (*loco citato*), et il faudrait craindre de confondre la modification organique dont nous voulons parler ici avec la cachexie mercurielle, syphilitique, scorbutique ou chlorotique, avec laquelle elle a d'ailleurs tant de ressemblance, et qu'elle aggraverait très-probablement.

Il est fort remarquable, d'une part, que tous les animaux empoisonnés par l'Ammoniaque, ou par tout autre alcali, aient le sang tout à fait incoagulable, et, d'autre part, que cette altération du sang, qui amène, il est vrai, à la longue, la cachexie dont nous parlions tout à l'heure, soit probablement la cause des modifications de sécrétion de presque tous les organes glanduleux. Nous voyons, en effet, que, sous l'influence de l'Ammoniaque, l'expectoration devient moins visqueuse, les urines coulent plus claires et plus abondantes, le lait lui-même devient, chez les nourrices, plus ténu qu'il n'était auparavant. Or, on conçoit maintenant pourquoi l'Ammoniaque se donne avec tant d'avantage dans les catarrhes accompagnés de dyspnée, dans les engorgements laiteux, dans les cas de leucophlegmasie.

Un certain nombre de médecins, M. Levrat-Perroton entre autres, l'ont préconisée contre la coqueluche. Il est de fait que dans cette maladie ce moyen s'est montré quelquefois utile, soit pris à l'intérieur, soit employé sous forme de cautérisation pharyngienne.

Cullen regardait l'Ammoniaque comme le meilleur antispasmodique. On l'a conseillée dans le cas de migraine, à la dose de cinq ou six gouttes dans une infusion de tilleul ou de feuilles d'oranger. Nous ne parlerons pas de ses avantages dans la paralysie. Il est trop évident que l'on ne peut ajouter grande confiance à ce que dit Pichat à cet égard, d'après Jahan de la Chesne (*Journ. de Méd.*, t. XIX, p. 260). Fournier Pescay et François d'Auxerre l'on regardée comme le moyen le moins infidèle dans le traitement du tétanos (*Dic. des Sciences méd.*, t. LV, p. 31) : lorsque, par ce moyen, on veut combattre le tétanos, la dose de l'Ammoniaque doit être considérable, on peut la porter chaque jour jusqu'à 15 grammes (1/2 once), que l'on a soin de fractionner.

M. Martinet a pensé même que l'épilepsie pouvait être prévenue par ce

médicament; la condition de succès, c'est que l'attaque soit précédée de prodromes, et que, pendant ces prodromes, le malade avale rapidement une certaine dose d'une potion ammoniacale qu'il porte toujours sur lui.

Nous avons vu plus haut, en parlant de la soude et de la potasse, que ces agents avaient été employés, en tant qu'alcalins, dans le traitement du diabète sucré. Dejà quelques médecins, frappés de la sécheresse de la peau chez les diabétiques, et croyant solliciter les sueurs avec l'Ammoniaque ou le carbonate d'Ammoniaque, avaient donné cet agent comme sudorifique; et en effet, ils obtinrent un amendement qu'ils attribuèrent à l'action diaphorétique du médicament, tandis qu'il fallait plutôt l'attribuer à ses qualités alcalines.

Hodges (*London Med. Gaz.*) cite l'histoire d'une jeune fille de dix-sept ans, diabétique à un très-haut degré, et qui rendait jusqu'à 12 litres d'urine en vingt-quatre heures. Il administra d'abord 25 centigrammes (5 grains) de carbonate d'Ammoniaque toutes les trois heures; en même temps il donnait, pour alimentation exclusive, du café, du lard, de la viande, des végétaux non sucrés. La maladie fut amendée en quatre jours, et guérie en deux mois et demi.

M. Barlow a une autre théorie qui se rapproche de la véritable : il émet l'opinion généralement admise par les praticiens de notre époque, que le sucre des diabétiques se forme dans les premières voies lors du premier stade du travail de l'hématose, et que cette formation n'a aucune connexion nécessaire avec l'action pervertie des reins. Il pense, en outre, et cette manière de voir lui appartient exclusivement, que l'augmentation dans la quantité de l'urine doit être rapportée à la propriété diurétique du sucre, c'est-à-dire à l'action excitante que ce corps exerce sur les reins.

Dans cette affection, dit-il, les particules saccharines que contiennent les aliments n'éprouvent aucun changement dans l'intérieur de l'estomac; de plus, l'amidon, qui existe en si notable proportion dans le plus grand nombre des végétaux comestibles, n'étant point modifié dans ses qualités, et se trouvant placé dans des conditions favorables pour éprouver la fermentation, à laquelle il a une forte tendance, en raison de la chaleur de l'estomac et des liquides qui en baignent incessamment les parois, est transformé en sucre, qui, par suite de sa facile solubilité, est absorbé et transporté dans le torrent de la circulation, puis éliminé par la voie des reins comme le serait un produit inorganique impropre à la nutrition.

Guidé par cette manière de voir, M. Barlow propose de proscrire absolument, dans le régime diététique des sujets atteints de cette maladie, tous les aliments qui contiennent du sucre ou de l'amidon, et de se borner à recommander, sous ce rapport, l'usage d'une nourriture purement animale et des végétaux de l'ordre des crucifères. L'adjonction de ces derniers, outre qu'ils n'offrent aucun inconvénient sous le point de vue de leurs principes chimiques, a pour objet spécial de modérer cette anorexie si prononcée qui succède à la diète animale prolongée.

Après cette première indication, M. Barlow en signale une seconde, qui consiste à introduire dans l'estomac une substance très-azotée, capable d'exciter en même temps, mais d'une manière diffusible, la faculté assimilatrice de ce viscère; la substance qui lui paraît convenir le mieux pour cet objet est l'Ammoniaque.

Comme moyens auxiliaires, l'auteur conseille encore l'exercice, les bains chauds et tous les remèdes qui tendent à régulariser et restaurer les fonctions des organes digestifs. Il recommande particulièrement le sesquicarbonate d'ammoniaque, sous l'influence duquel il a vu l'appareil tégumentaire externe revenir à sa fonction physiologique; et bien qu'il attribue en partie ce retour à l'opium qu'il avait associé au sel ammoniacal, il reconnaît toutefois que le même effet a été obtenu aussi par l'administration de ce dernier agent seulement. Il prescrit le sesquicarbonate d'Ammoniaque à la dose de 25 à 40 centigrammes (5 à 8 grains) et même davantage, avec quelques gouttes de teinture d'opium dans une infusion amère, et il fait répéter cette prise toutes les six heures. Avec cela, la diète animale et l'usage des plantes dites antiscorbutiques.

Il rapporte quatre observations à l'appui de ce traitement thérapeutico-hygiénique; mais il a soin d'ailleurs d'avertir qu'il est bien éloigné de présenter cette médication comme devant être couronnée de succès dans tous les cas (*British and foreign medical Review*, oct. 1841).

L'Ammoniaque, ou plutôt la vapeur ammoniacale, est employée tous les jours dans le cas de syncope, ou lorsqu'à la suite d'une affection cérébrale quelconque un malade tarde à reprendre l'usage de ses sens. Il est inutile de faire ressortir les graves inconvénients qui peuvent résulter de l'inspiration longtemps prolongée de la vapeur ammoniacale. Sans doute, on doit exciter par ce moyen la membrane muqueuse du nez et du larynx; mais les observations de Majault (*Réflexions sur quelques préparations chimiques*, etc.; Paris, 1779, in-8°), celles de Fourcroy (*Encycl. méth.*), de Percy (*Bullet. de la Faculté de Paris*, 1815, p. 517), prouvent que l'emploi d'un moyen aussi énergique et aussi dangereux ne devrait pas être confié, comme cela se pratique tous les jours, à des mains inhabiles et imprudentes.

Cependant on doit dire qu'un observateur digne de quelque confiance, Sage, a rappelé rapidement à la vie des animaux qu'il avait asphyxiés par l'acide carbonique, en leur faisant parvenir de la vapeur ammoniacale dans les bronches et dans les foses nasales. Agissait-il ici simplement en stimulant les nerfs qui se distribuent à ces organes, ou bien en neutralisant l'acide contenu dans les canaux aérifères?

Cette action neutralisante de l'Ammoniaque a été employée avec beaucoup de bonheur par les vétérinaires dans le cas de distension gazeuse de la panse chez les ruminants (*Bulletin des Sc. méd. de Férussac*, mai 1826). On administre à l'animal un breuvage contenant une grande quantité d'Ammoniaque, qui, se combinant avec le gaz acide carbonique, qui distend le rumen, fait immédiatement disparaître le météorisme, en même temps qu'elle suspend la fermentation dans la masse alimentaire. Cet

médication doit passer dans la thérapeutique de l'homme, surtout si l'on égard aux expériences des chimistes, qui prouvent que l'acide carbonique est, pour la plus grande part, dans les gaz qui se développent naturellement ou accidentellement dans les voies digestives. Certes, on conçoit l'utilité que pourraient avoir les potions ammoniacales ou des lavements de même nature dans le traitement de certains météorismes.

C'est encore de la même manière qu'agit l'Ammoniaque dans le traitement des empoisonnements par les acides, et dans celui des acidités de l'estomac : la formule que conseille M. Chevalier, pour ce dernier cas, est la suivante : eau distillée, 150 grammes (5 onces); eau distillée de menthe, 15 grammes (4 gros); Ammoniaque, 3 gouttes : à prendre en une ou deux fois (*Journal des Connaissances méd.-chir.*, t. I, p. 342).

Mais c'est surtout dans le cas d'empoisonnement par l'alcool et par les virus animaux que l'on a exagéré, de la manière la plus ridicule, pour ne pas dire la plus mensongère, les vertus de l'alcali volatil. Sans doute, dans l'ivresse légère, comme le prouvent les observations de Girard et celles de Chevalier (*Revue médicale*, novembre 1823), de Piazza (*Bull. de Thér.*, t. VII, 1834), on retire de bons effets de l'emploi de l'Ammoniaque, à la dose de 15 à 20 gouttes, dans un verre d'eau sucrée, quoique Chantourelle invoque aussi des faits pour combattre cette opinion; mais quand l'ivresse est portée à un haut degré, il est trop vrai que l'alcali volatil est insuffisant; toutefois nous devons dire que M. Rigal (*Arch. gén. de Méd.*, t. XVII, p. 601) cite l'histoire d'un mendiant ivre-mort que l'on ne put rappeler à la vie qu'en lui faisant avaler d'abord 8 gouttes, et puis 4 gouttes d'Ammoniaque.

M. Tessier, de Lyon, qui a une très-grande confiance dans l'Ammoniaque, et qui la considère comme un de nos meilleurs *alexipharmaques*, prétend l'avoir employée avec avantage contre certaines lésions permanentes, résultant de l'abus des liqueurs alcooliques, telle que l'amblyopie. Il ajoute qu'il en a observé de très-bons effets dans les maladies causées par les émanations de feuilles de tabac.

Après avoir inutilement eu recours à tous les moyens qui ont été successivement recommandés jusqu'ici dans le traitement de la chorée des ivrognes, M. Scharn a pensé que cette maladie, n'étant autre chose que l'ivresse elle-même, parvenue à son apogée, devait être traitée par les mêmes moyens qui réussissaient contre cette dernière, et que, par conséquent, l'Ammoniaque devait être parfaitement apte à remplir toutes les indications qui sont susceptibles de se rencontrer dans les cas de ce genre.

Partant de cette idée évidemment fausse, ce médecin a prescrit contre le *delirium tremens* la liqueur ammoniacale pyro-huileuse, ou plus simplement le succinate ammonique.

A l'aide de ce simple moyen, il a vu, dit-il, les accidents les plus graves, le délire le plus furieux céder comme par enchantement après quelques heures de traitement, et sans qu'il ait été besoin de recourir à l'emploi d'aucun autre agent thérapeutique. Il y a peu de temps que M. Brachet, de

Lyon, a aussi préconisé l'Ammoniaque liquide à la dose de 15 gouttes dans un verre d'eau contre le *delirium tremens* (Casper's *Wochenschrift*).

Quant à la réputation, même populaire, que l'Ammoniaque a acquise dans le traitement des empoisonnements par morsures d'animaux venimeux, elle se fonde sur le fait célèbre de Bernard de Jussieu, fait si mal observé et si mal jugé. Vainement Fontana, le toxicologiste le plus logicien, l'expérimentateur le plus ingénieux et le plus habile, a-t-il démontré la puérilité de l'observation de Jussieu (*Exp. sur le venin de la vipère*); vainement a-t-on constaté mille fois que la morsure de la vipère, et que les blessures faites par la plupart des insectes venimeux, causent rarement la mort, on n'en a pas moins persisté à croire que l'eau de Luce et l'Ammoniaque empêchent de mourir le petit nombre de malades à qui on les administre. Quant à nous, nous n'avons jamais vu l'usage externe ou interne de l'Ammoniaque modifier, en quoi que ce fût, les symptômes de l'empoisonnement causé par les blessures des animaux venimeux; et, loin de partager l'opinion de Manglini (*sul Veneno della vipera*, in-4, 1809), de Sonnini (*Journ. de Physique*, 1776, t. VIII, p. 474), de Sage, nous nous rangeons, au contraire, à celles de Fontana et de Gaspard (*Journ. de Phys. de Magendie*, t. I, p. 248), qui pensent que l'Ammoniaque et ses combinaisons, telles que l'eau de Luce, etc., sont nuisibles, ou tout au moins inutiles.

Ce que nous venons de dire peut s'appliquer encore à l'empoisonnement par l'acide hydrocyanique. Nous avons été témoins des expériences de Dupuy, d'Alfort, expériences qui tendaient à démontrer l'utilité de l'alcali volatil et du carbonate d'Ammoniaque dans le traitement de cet empoisonnement. Nous pouvons affirmer qu'un cheval empoisonné par 36 gouttes d'acide prussique de Scheele guérit *spontanément* au bout de deux heures, et que le même cheval, empoisonné le lendemain de la même manière, et traité un quart d'heure après par le carbonate d'Ammoniaque, guérit encore comme la veille, mais resta un peu plus longtemps malade; et cependant ce fait singulier, dont on omit les circonstances les plus importantes, exerça sur l'esprit des médecins la même influence que celui de Bernard de Jussieu, et l'Ammoniaque fut regardée comme l'antidote de l'acide hydrocianique, à aussi juste titre qu'elle l'avait été des venins de la vipère, du scorpion, de l'abeille, etc., etc.

Composés ammoniacaux.

On emploie, surtout en médecine, trois sels ammoniacaux, le carbonate, l'acétate et l'hydrochlorate d'Ammoniaque.

CARBONATE D'AMMONIAQUE.

Ce sel, fortement alcalin, ne doit ses propriétés thérapeutiques qu'à l'Ammoniaque. Aussi ne voyons-nous rien qui lui soit spécial. Il s'administre dose deux fois plus considérable que l'Ammoniaque.

En Angleterre, on emploie ce sel dans les cas de syncope, d'épilepsie; il le fait respirer avec précaution aux malades : il est placé dans un flacon à large ouverture, bouché à l'émeri, et le sel est aromatisé avec des essences diverses.

Peyrilhe et, après lui, Biett avaient obtenu des résultats favorables de l'emploi du sous-carbonate d'Ammoniaque dans quelques formes invétérées de syphilis et notamment dans les syphilides.

C'est à leur exemple que M. Cazenave a proposé ce médicament comme succédané des préparations arsenicales dans certaines affections squammeuses, tels que le psoriasis et la lèpre vulgaire. Il fait prendre chaque jour deune à trois cuillerées à bouche du mélange suivant : sous-carbonate d'Ammoniaque, 2 grammes; sirop sudorifique du Codex, 200 grammes. Après un intervalle de trois à huit jours, on voit les squammes se détacher; celles qui se reforment sont de plus en plus minces et ternes; les plaques qui les supportent s'affaissent, la rougeur s'éteint et s'efface; et au bout d'un temps plus ou moins long, la guérison est complète et souvent durable (*Annales des mal. de la peau*, oct. 1851).

ACÉTATE D'AMMONIAQUE.

Ce que nous venons de dire du carbonnate d'Ammoniaque pourrait s'appliquer aussi à l'acétate. Cependant on ne peut passer sous silence ce qu'ont dit de l'esprit de Minderer, Boerhaave, Cullen, Selle et tant d'autres. Tous ces écrivains et ceux de notre époque s'accordent à reconnaître à l'acétate d'Ammoniaque la propriété de rendre plus active la circulation, les sécrétions, etc., etc., propriété qui lui est commune avec l'alcali volatil (Cullen, *Mat. méd.*, t. II, p. 366; Selle, *Obs. de méd.*, p. 70). Quant à l'influence de ce médicament sur l'ivresse (Mazuyer, *Gazette de Santé*, novembre 1826), sur la migraine (*ibid*), sur les douleurs utérines qui accompagnent la fluxion menstruelle, elle n'a rien qui ne paraisse conforme à ce qui a déjà été dit de l'Ammoniaque. Cependant l'acétate d'Ammoniaque a été employé, dans ces derniers temps, d'une manière plus spéciale, comme sédatif de l'action de l'utérus. M. Patin a rapporté diverses observations qui tendent à prouver que ce médicament, administré dans le cas de menstruation excessive, trop fréquente, d'hémorrhagies utérines provenant même de cancer utérin, a diminué l'abondance ou la fréquence de l'écoulement. On donne alors le médicament à la dose de 15 grammes (4 gros) dans les vingt-quatre heures, en quatre prises. L'acétate d'Ammoniaque, suivant le même médecin, lui a réussi souvent dans le cas de menstruation difficile, douloureuse. L'administration du médicament fait cesser les douleurs et facilite par là l'écoulement. On peut donner 50 à 72 gouttes, divisées en deux doses et mêlées à une verrée de liquide sucré. Aussitôt que les douleurs, les malaises de l'époque menstruelle se font sentir, on fait prendre une première dose, et, une demi-heure après, on donne la se-

conde dose, s'il en est besoin, dose qu'on pourrait augmenter suivant l'intensité des symptômes.

Il rapporte encore un cas de nymphomanie très-avantageusement traité par le même moyen. Puis, passant à quelques inductions analogiques, il pense que l'acétate d'Ammoniaque pourrait encore être très-utile aux femmes disposées à l'avortement par suite de l'afflux du sang vers l'utérus, dans les inflammations de la matrice et des ovaires, dans les lésions organiques de ces parties (*Arch. gén. de Méd.*, t. XVIII, p. 217).

Le *chlorhydrate d'Ammoniaque* ne diffère non plus des composés précédents par aucune propriété spéciale, comme on peut s'en convaincre par ce qu'ont dit Frédéric Hoffmann et Arnold de son influence sur la sécrétion pulmonaire (*Journal complémentaire*, t. XXVI, p. 300), Kortunn, Kuntzmann, des avantages qu'il présente dans le traitement du rhumatisme, etc. Aussi n'insisterons-nous pas davantage sur ce médicament; seulement nous devons dire qu'il était jadis souvent employé dans le traitement des fièvres intermittentes (Stoll); mais, le plus souvent, on l'associait, dans ce cas, au quinquina ou à quelque amer.

Toutefois, nous ne passerons pas sous silence l'emploi qui a été fait de ce sel dans la dysphagie spasmodique par le docteur Fischer. Il le donne dans ce cas à la dose de 125 centigrammes (1 scrupule) toutes les deux heures, et dans le fait qu'il rapporte le moyen fut continué pendant onze semaines (*Arch. gén. de Méd.*, t. II, p. 118.)

Le chlorhydrate d'Ammoniaque jouit d'une très-grande réputation parmi les médecins allemands, comme résolutif dans les bronchites chroniques.

M. le docteur Delvaux, de Bruxelles, dit en avoir retiré de très-bons résultats à la dose de 1 gramme à 3 grammes dans les vingt-quatre heures. Ce sel provoque ordinairement une forte transpiration, des urines abondantes. Sous l'influence de ce moyen, la dyspnée diminue, la toux devient moins fatigante, l'expectoration plus facile et moins abondante, et l'appétit ne tarde pas à renaître (*Journal de Bruxelles*, 1854).

M. Ruete, de Gœttingue, préconise le sel ammoniac (chlorhydrate d'Ammoniaque) comme puissant préservatif contre la suppression de la sueur des pieds. Il en a, dit-il, éprouvé l'infaillibilité par des expériences nombreuses dans les cas même les plus opiniâtres.

Quand la sueur des pieds est supprimée, particulièrement chez des goutteux ou chez les malades affectés de rhumatismes, qui d'ordinaire ne supportent pas les bains de pieds, et ont besoin que la transpiration soit promptement rétablie, M. Ruete a constamment obtenu en peu de jours, au moyen du procédé suivant, les plus heureux résultats. On saupoudre un bas avec une petite cuillerée de sel ammoniac et deux fois autant de chaux vive; le malade met ce bas le soir avant de se coucher, et le conserve toute la nuit. Dans les cas les moins graves, il suffit de réitérer quelquefois ce procédé; dans les cas opiniâtres, il est nécessaire aussi de préparer le bas le matin pour le porter dans la journée.

Dans ce mélange, l'acide salin s'allie à la chaux, et l'Ammoniaque dé-

être regardée ici comme le principe le plus efficace. Les pieds une chaleur agréable, une légère cuisson, de la démangeaison, ıdante sueur ne tarde pas à paraître (*Encyclop. des Sc. médic.* ; *journaux allemands*, 3e cahier, juillet 1839).

CHLORE.

MATIÈRE MÉDICALE.

:st un corps simple découvert icheele, qui lui donna le nom ı *déphlogistiqué* (il était alors ne un corps composé); plus et le désigna sous celui d'*acide :ygéné;* enfin le nom de Chlore, oς, vert, lui fut donné par

:st en effet de couleur jaune st gazeux, mais il peut être e; son odeur est vive, pénéue suffoquante, caractéristidissout deux fois son volume. pour l'hydrogène est telle, à un très-grand nombre de niques qui ne peuvent exister ent : c'est ainsi que toutes les rantes sont décomposées par nt à leur place une matière brune qu'on pourrait croire s tous les cas. Son action déue de la même façon.

st de 2,421.

ı. On obtient le Chlore par la 'acide chlorhydrique sur le ıanganèse. Il se fait de l'eau, ıre de manganèse et du Chlore. ıils de l'extraction dans les nie.)

Chlore liquide.

:hlorée, hydrochlore.)

; les caractères et la plupart du Chlore gazeux. Il contient , avons-nous dit, deux fois : Chlore (près de 3 grammes ram.). Comme le Chlore gade aussi la faculté de décoloıfecter les matières végétales nfin, il est fort employé comme nie, et dans les recherches ı.

r le Chlore liquide, on fait au distillée le Chlore qui s'est sant rougir l'acide chlorhydioxyde du manganèse. Menrincipaux détails de l'opéraıans un matras ou dans une s 125 p. de manganèse et : chlorhydrique; on adopte Voulf, et on chauffe graduellement. Le premier flacon doit contenir peu d'eau, destinée à laver le Chlore. La quantité de matière indiquée donne assez de Chlore pour saturer 1,500 p. d'eau distillée. Le Chlore liquide marque 200° chlorométriques; il doit être conservé dans des flacons en verre bleu foncé ou revêtus de papier noir, pour le soustraire à la lumière.

Le Chlore gazeux a été et est encore fort employé à l'intérieur en *fumigations*. Voici de quel appareil MM. Cottereau et Gannal se sont servis pour faire aspirer du Chlore, mêlé à la vapeur d'eau. Leur appareil, dans la plus grande simplicité, se réduit à un flacon à trois tubulures. La tubulure moyenne est fermée par un bouchon percé par son centre, dans lequel est ajusté un tube qui de l'extérieur plonge jusqu'au fond du flacon. L'une des tubulures latérales sert pour remplir le flacon; on le bouche hermétiquement lorsqu'on a jeté dans l'appareil ce qu'on veut y mettre; l'autre est fermé d'un bouchon percé qui est traversé par un tube qui s'enfonce de quelques lignes seulement au delà de la partie interne du bouchon, et qui ressort en se coudant et en affectant une forme qui le rende facile à placer dans la bouche.

On met dans le flacon de l'eau à 33° Cart., qui le remplisse à moitié seulement, puis on jette depuis 2 jusqu'à 10 et 15 gouttes de Chlore liquide.

Quand maintenant le malade aspire, l'air entre par la tubulure médiane, traverse l'eau qu'il agite, et se charge de vapeur contenant une quantité plus ou moins considérable de Chlore.

Le Chlore gazeux a été surtout employé comme moyen de désinfection. Guyton de Morveau, le premier, en a préconisé les avantages hygiéniques. Voici comme on les prépare (Codex) :

Fumigations désinfectantes.

(Fumigations guytoniennes.)

Pr. :	Chlorure de sodium,	30 p.
	Bioxyde de manganèse,	10.
	Acide sulfurique,	20
	Eau commune,	20

Mêlez le Chlorure de sodium, l'oxyde de manganèse et l'eau dans une capsule de

verre ou de terre, et ajoutez ensuite l'acide sulfurique. Il se dégagera bientôt des vapeurs jaune verdâtre qui deviendront plus abondantes.

Si l'on agite ce mélange, il convient d'employer à cet usage un tube de verre ou une baguette de porcelaine.

La pièce dans laquelle se fait la fumigation doit être tenue parfaitement close au moins pendant une demi-heure.

L'hydrochlore ou Chlore liquide est employé en potions.

La formule la plus usitée est la suivante :

Pr. :	Chlore liquide,	15 à 20 gouttes.
	Eau,	125 gram.
	Sirop simple,	32
	Mêlez.	

On le prescrit aussi sous forme de pommade faite avec 1 p. de Chlore liquide et 4 p. d'axonge.

Acide chlorhydrique.

(Acide hydrochlorique, muriatique, esprit de sel.)

L'acide chlorhydrique existe naturellement en forte proportion dans les vapeurs acides qui s'échappent des volcans, et qui, se condensant, se dissolvent dans les eaux du voisinage auxquelles elles communiquent des propriétés acides très-prononcées parfois, comme dans le Rio-Vinagre.

Cet acide est le résultat de la combinaison, à volumes égaux, de gaz hydrogène et de gaz Chlore. Il est gazeux, d'une odeur très-piquante, d'une saveur âcre et caustique; il se liquéfie sous une pression de 40 atmosphères; sa densité est de 1,26.

Le gaz chlorhydrique a une très-grande affinité pour l'eau; en contact avec la vapeur aqueuse de l'atmosphère, il s'en empare et produit des vapeurs blanches. L'eau en dissout 480 fois son volume ou environ les trois quarts de son poids, et constitue ainsi l'*acide chlorhydrique liquide*. Pour l'obtenir, on décompose le chlorure de sodium par l'acide sulfurique à 66°, et l'on fait passer le gaz à travers de l'eau. On se sert pour cette préparation de l'appareil de Woulf. Dans cette opération, l'eau de l'acide sulfurique est décomposée, l'oxygène se porte sur la base du sel marin, et forme de la soude qui s'unit à l'acide sulfurique; l'hydrogène de l'eau se combine au Chlore, et l'acide chlorhydrique est ainsi formé.

Cet acide est fumant, incolore, et marque ordinairement 22° Baumé. Dans cet état de concentration, il est caustique; sa densité est de 1,17.

L'acide chlorhydrique est usité à l'intérieur et à l'extérieur.

Limonade muriatique

(ou chlorhydrate).

Pr. :	Sirop de sucre,	125 gr.
	Eau,	875
	Acide chlorhydrique,	q. s.

On ajoute assez d'acide pour donner à la boisson une saveur aigrelette.

Sirop chlorhydrique.

Pr. :	Acide chlorhydrique,	8 gr.
	Sirop de sucre,	500
	Mêlez.	

Gargarisme chlorhydrique.

Pr. :	Décoction d'orge,	500 gr.
	Acide chlorhydrique,	2
	Miel rosat,	64
	Mêlez.	

Pédiluve chlorhydrique.

Pr. :	Acide chlorhydrique du commerce,	60 à 125 gr.
	Eau,	q. s.

Sous cette forme, l'acide chlorhydrique était regardé comme spécialement utile pour rappeler aux pieds la goutte; c'est ce que l'on nommait *eau de Gondran* (Merat et de Lens).

Chlorures d'oxydes alcalins.

On peut les considérer comme formés d'un hypochlorite et de chlorure métallique.

Dans cette hypothèse, le dégagement de Chlore gazeux auquel ils donnent lieu au contact de l'atmosphère s'expliquerait de la manière suivante :

L'acide carbonique, par son affinité pour l'oxyde alcalin, mettrait en liberté l'acide hypochloreux, qui, en présence du chlorure métallique, céderait son oxygène. De là formation d'une nouvelle quantité d'oxyde qui se passerait comme la première à l'état de carbonate et dégagement de tout le Chlore.

Cette explication ne nous satisfait pas; il nous semble et plus simple et plus rationnel d'admettre, avec Dumas, que les composés dont il s'agit sont des sortes de bioxydes dans lesquels une molécule de Chlore se serait substituée à une molécule d'oxygène.

En présence de l'acide carbonique, un pareil composé se désunirait naturellement; le protoxyde métallique entrant en combinaison et le Chlore se dégageant.

Le *Chlorure de potasse*, connu sous le nom d'*eau de Javelle*, est un liquide ordinairement presque incolore, quelquefois plus ou moins violacé, ce qu'il doit alors à un peu d'oxyde de manganèse. Il a l'odeur du Chlore affaibli; sa saveur est alcaline et chlorée. Il est presque exclusivement employé dans les arts.

Le *chlorure de chaux* (chlorite, hypochlorite de chaux) se trouve dans le commerce sous forme de poudre d'un blanc légèrement jaunâtre, d'une odeur forte de Chlore, et d'une saveur très-désagréable.

On en connaît deux espèces : le *chlorure*

aux sec et *le chlorure de chaux li-*
.

premier s'obtient en faisant arriver
hlore gazeux sur l'hydrate de chaux
udre fine, jusqu'à ce que celui-ci re-
l'en prendre davantage.
second (*hypochloris calcis aquâ solu-*
st incolore et possède les mêmes ca-
res que le chlorure sec. Il est décom-
le par presque tous les acides, qui en
ent le Chlore.
le prépare d'après le procédé suivant :

Peroxyde de manganèse,	1 p.
Acide chlorhydrique,	4
Hydrate de chaux (chaux éteinte),	1
Eau.	50

délaye la chaux dans l'eau, et l'on y
rriver le Chlore en ayant soin de re-
de temps en temps pour que la chaux
en suspension. Le produit doit mar-
200° chlorométriques (Soubeiran).
chlorure de chaux liquide s'emploie fré-
ment pour le pansement des plaies ;
on doit le couper avec de l'eau pour le
ramener à un état plus faible de concentration (22° à 120°).

Le chlorure de chaux sec fait partie de la *pommade antidartreuse de Chevalier.*

Le *chlorure de soude* (chlorite, hypochlorite de soude, liqueur de Labarraque, est liquide, incolore ou jaune verdâtre, d'une saveur alcaline et chlorée; il est formé de 1 proportion de soude et 1 proportion de Chlore.

Voici sa préparation d'après le procédé de Labarraque :

Pr. :	Peroxyde de manganèse,	2 p.
	Acide chlorhydrique,	8
	Sel de soude cristallisé,	15
	Eau,	60

On fait dissoudre le sel de soude dans l'eau ; on filtre la dissolution, et l'on y fait arriver le Chlore.

Le chlorure de soude est souvent préféré au chlorure de chaux. La force chlorométrique doit être également réglée par le médecin suivant le besoin.

THÉRAPEUTIQUE.

Effets physiologiques du Chlore.

e Chlore, mis en contact avec les membranes muqueuses ou avec la
ı, est un irritant des plus énergiques. Les effets notés par M. William
llace (*Arch. gén. de Méd.*, t. V, p. 118) sont les suivants : lorsque l'on
ose un individu, dans un appareil convenable, à l'action du Chlore suffi-
ment mêlé à de l'air ou à de la vapeur d'eau, sous une température de
cent., il commence au bout de 10 à 12 minutes à éprouver, en divers
ıts de la peau, une sensation comparable à la piqûre de très-petits in-
es ; ce prurit est accompagné de sueurs plus abondantes que n'en solli-
rait l'air chargé seulement de vapeur d'eau à la même température ; si
ération est continuée, la peau finit par se recouvrir de petites vésicules.
ors maintenant que l'on dirige sur une partie quelconque du corps une
che d'eau chargée de Chlore, la peau rougit rapidement, devient dou-
euse, et l'inflammation persiste pendant quelques jours, après quoi
iderme se détache par squammes, comme à la suite d'un érysipèle.
lis en contact avec les membranes muqueuses, soit à l'état de gaz, soit
lissolution dans l'eau, soit mêlé à la vapeur aqueuse, il y déterminera
ı les phénomènes de l'inflammation.
ous avons dit plus haut qu'à l'état pur, le Chlore était impropre à la
ıiration et qu'il tuait avec une extrême rapidité. Dans les ateliers où
en dégage beaucoup, les ouvriers, si l'on en croit Christison (*On Poi-*
, p. 697, 2e édit.), finissent par n'en être plus incommodés ; les fonc-
s s'exécutent même chez eux avec une parfaite régularité ; la seule

chose que l'on remarque, c'est qu'ils maigrissent d'abord et ne peuvent ensuite reprendre d'embonpoint.

On peut, à l'intérieur, et sans qu'il en résulte d'inconvénients, donner 20 à 30 gouttes de Chlore liquide étendu dans 100 à 125 grammes (3 ou 4 onces d'eau), mais une dose plus élevée cause des vomissements et des coliques, et agit à la manière des poisons irritants (Orfila, *Toxicol.*).

Le Chlore attaque la plupart des matières organiques humides. Il les détruit en s'emparant d'une partie de leur hydrogène, et le changeant en eau et en acide hydrochlorique. Cette action destructive du Chlore a été surtout utilisée en médecine, bien plus que son action irritante locale.

En effet, c'est principalement comme désinfectant et comme neutralisateur de miasmes qu'il a joui d'une réputation qui a été en partie méritée.

C'est en général à Guyton de Morveau que l'on attribue la découverte de l'action désinfectante du Chlore, et son application en grand à la désinfection des fosses d'aisances, des cimetières, des hôpitaux, etc., etc. ; mais en consultant les curieuses recherches faites par MM. Mérat et de Lens (*Dict. de Mat. méd.*, t. II, p. 241), on reste convaincu que c'est Hallé qui, le premier, en 1785, signala, dans son rapport sur les fosses d'aisances, la propriété antiseptique du Chlore. En 1791, Fourcroy le recommande comme propre à désinfecter les cimetières, les caveaux funéraires, les étables, dans les cas d'épizooties, à détruire les effluves infectes, les virus contagieux, les miasmes délétères (*Encyclop. méthod.* Médecine, t. VI, p. 599). Ce n'est guère qu'au commencement de ce siècle que Guyton de Morveau popularisa ces idées, grâce à son opiniâtreté ; et, sous ce rapport, on lui doit quelque reconnaissance. Jusqu'en 1815, on n'employait à cet usage que le Chlore gazeux ; ce fut alors seulement que Thénard proposa le Chlore liquide, moyen plus commode, plus facilement applicable, et qui, certes, est au moins aussi utile comme désinfectant que les chlorures alcalins.

Action thérapeutique du Chlore.

Il suffisait que le Chlore décomposât presque tous les produits organiques, et qu'il les privât de leur odeur, pour que certains médecins crussent avoir trouvé les moyens de neutraliser les miasmes morbifiques et d'arrêter les épidémies. Il n'est sorte d'absurdes mensonges et de faits apocryphes ou mal observés que l'on n'ait publiés à ce sujet ; mais tout récemment encore nous avons eu la triste expérience de l'inefficacité de ce moyen. Au début de l'épidémie de fièvre jaune qui dévasta Gibraltar en 1828, on jeta dans tous les égouts de la ville, dans les ruisseaux, on plaça dans toutes les casernes, on distribua gratuitement à tous les habitants du chlorure de chaux. L'épouvante rendit chacun religieux observateur de ce règlement de police sanitaire ; et pourtant c'est à peine si, trois mois après, on trouvait 500 habitants qui n'eussent payé leur tribut à l'épidémie. Quand le choléra envahit Paris et la France, nous savons tous avec quelle inutile prodigalité on fit usage des chlorures désinfectants. Confessons donc que

pour ce qui regarde les épidémies, le Chlore et les chlorures sont des moyens probablement inutiles. Quant à leur qualité désinfectante, nous ne pouvons la nier ; mais on nous accordera en retour que, pour beaucoup de personnes, l'odeur du Chlore et des chlorures est encore plus insupportable que celle que l'on a neutralisée.

Mais si le Chlore et les chlorures, en tant que désinfectants, sont inefficaces, comme moyen prophylactique dans les épidémies, s'ensuit-il qu'ils ne jouissent pas de propriétés plus utiles quand on les applique topiquement, et que le Chlore est mis directement en contact avec la matière organique chargée du principe virulent ?

C'est ce que l'expérience seule pouvait démontrer, et les faits devaient avoir ici une grande valeur.

Il est avoué par la plupart des observateurs les plus consciencieux que les vêtements de pestiférés transmettent la peste. Des expériences faites par la commission médicale envoyée en Égypte en 1829 ont démontré que des vêtements des pestiférés, lavés dans l'eau, macérés dans une solution de chlorure de soude affaiblie, et séchés au soleil, peuvent être impunément portés à nu sur la peau. En y réfléchissant un peu, on voit combien sont peu concluantes de semblables expériences, et combien sont peu fondées les conclusions que l'on prétend en tirer ; car il est certain que les vêtements de pestiférés bien lavés seulement dans l'eau sont aussi parfaitement innocents.

Le Chlore et les chlorures sont, dit-on, capables de détruire le virus rabique. Brugnatelli est le premier qui, en 1816, célébra avec le plus d'enthousiasme les vertus antirabiques du Chlore. Il lavait les plaies récentes avec du Chlore liquide, et il donnait cette même substance à l'intérieur à la dose de 125 centigrammes (2 scrupules) chez les enfants, et de 8 grammes (2 gros) chez les adultes, quatre ou cinq fois par jour et pendant plusieurs semaines (*Journ. gén. de Méd.*, t. LIX, p. 303). Plus tard, d'autres médecins italiens vinrent confirmer les résultats signalés par Brugnatelli (Arragoni, *Bulletin de la Soc. méd. d'émul.*, févr. 1823, p. 127). Chez nous, M. Chevalier a employé l'hydrochlore avec succès chez un élève en pharmacie qui avait été mordu par un chien enragé. Schœnberg et Semmola (*Bulletin des sciences médicales* de Férussac, mai 1828) ajoutent encore leurs témoignages à ceux que nous venons d'indiquer ici. Semmola surtout prétend avoir guéri dix-neuf individus mordus par des chiens évidemment hydrophobes. Il lavait avec du Chlore étendu d'eau les plaies, qu'on pansait deux fois par jour à l'aide d'un plumasseau de charpie imbibé du même liquide. En même temps, pendant quarante à cinquante jours, il donnait à l'intérieur, trois fois en vingt-quatre heures, de 8 à 30 grammes (2 gros à 1 once) de Chlore, étendu dans une suffisante quantité d'eau sucrée. Il est une anecdote surtout que Semmola regarde comme démonstrative. Trois personnes avaient été mordues : deux se soumirent à ce traitement, et n'éprouvèrent aucun accident ; l'autre s'y refusa, et mourut hydrophobe vingt-trois jours après la morsure. Il y avait à faire à Schœnberg et

à Semmola une bien grave objection : « Êtes-vous sûrs, pouvait-on leur » dire, que le soin que vous avez mis à nettoyer les plaies n'ait pas été, » pour la plus grande part, dans l'heureuse issue de votre médication, et » les lotions faites avec soin avec de l'eau pure n'auraient-elles pas eu le » même résultat? »

M. Coster s'est chargé de répondre; il prit un chien mordu par un autre qu'on soupçonnait enragé. Ce chien ne tarda pas à présenter tous les signes de l'hydrophobie confirmée. On inocula sa bave dans 5 ou 6 plaies, chez deux chiens bien portants; en outre, on les fit mordre en plusieurs endroits. Six heures après, on lava soigneusement toutes les plaies de l'un des chiens avec une dissolution de chlorure de soude dans moitié de son volume d'eau : on ne se contenta pas de ces lotions; on injecta encore la dissolution jusque dans le fond des plaies. L'autre chien eut ses plaies nettoyées avec autant de soin; mais, pour lui, on se servit seulement d'eau pure; les résultats de ces deux procédés furent bien différents. Le premier chien, qui fut soumis à l'action du Chlore, n'a présenté aucun signe de maladie; le dernier, au contraire, est mort avec tous les symptômes de la rage, trente-sept jours après avoir été mordu (*Journal des Progrès*, t. XIII, p. 233).

Mais le fait rapporté par M. Coster, tout concluant qu'il paraisse, ne prouve pourtant rien, sinon que des lotions et des injections faites avec un agent irritant, tel que l'hydrochlore et les chlorures alcalins, peuvent modifier le virus rabique dans les plaies où il a été déposé et prévenir l'hydrophobie.

Toutefois, une semblable conclusion ne serait légitime que si des faits nombreux recueillis par Trolliet (*Recherches sur la Rage*), et par Stanislas Gilibert (*Compte rendu des travaux de la Société de médecine de Lyon depuis* 1812) n'avaient déplorablement démenti les grandes promesses de Brugnatelli et de ceux qui avaient soutenu son opinion. Certes, on serait coupable de négliger d'héroïques et sûrs moyens pour accorder la préférence à une médication qui, à la rigueur, peut quelquefois n'avoir pas été sans avantage, mais dont les succès sont tellement controversés.

Que croire maintenant du Chlore et des chlorures employés comme moyens préservatifs de la syphilis, de la piqûre des insectes venimeux, de la morsure des serpents, etc., etc.? A coup sûr, les faits racontés par Coster (*loc. cit.*), par M. Blache (*Dict. de Méd.*, 2e édit., t. VII, p. 121), prouvent moins encore que ceux dont nous avons fait tout à l'heure l'analyse assez sévère. Encore une fois, les lotions faites avec grand soin après un coït impur suffisent, quelle que soit d'ailleurs leur nature, pour préserver de la vérole la plupart de ceux qui s'y exposent, et principalement les lotions faites avec les substances irritantes; et avant de conclure en faveur du Chlore, parce que l'hydrochlore et les chlorures alcalins agissent ici comme préservatifs, il eût été bon de comparer leur action à celle de l'eau de chaux, des solutions acides ou fortement alcalines. Si maintenant on considère qu'en mêlant du chlorure de soude ou de chaux à du pus imprégné

ırus-vaccin, on n'a cependant pas détruit l'action virulente, on sera eu plus réservé sur les conclusions à tirer des histoires nombreuses inées en faveur de la prétendue action neutralisante du Chlore et des ·ures.

est avec plus de raison et de succès que Gubian, de Lyon, a proposé tionner avec de l'eau chlorurée la surface du corps des malades at- s de variole confluente à l'époque de la maladie où le pus commence endre de la fétidité (*Journal de Chimie méd.*, t. VI, p. 316); que r, de Marseille, conseille les injections de même nature dans les foyers vastes abcès qui entretiennent une fièvre de résorption (*Gaz. méd.*, , p. 196); que Récamier (*Leçons orales de Clinique*), Deslandes *w. Biblioth. méd.*, t. VIII, p. 151) font pénétrer des injections chlo- es dans l'utérus lorsque le placenta ou une masse quelconque se pu- dans la cavité de cet organe. Dans le même but, Reid, de Dublin, ıe des lavements et des potions avec le chlorure de chaux ou de soude modifier l'odeur des selles dysentériques, et diminuer l'irritation in- matoire de la membrane muqueuse du gros intestin. Cottereau et Che- r ont conseillé aussi, pour détruire l'odeur du pus de l'ozène, et pour ·ger les ulcères de la membrane pituitaire, des inspirations de poudres e liquide chlorurés.

squ'ici nous n'avons considéré le Chlore que comme désinfectant, et titre nous n'avons pas cru devoir le séparer des chlorures de potasse, ıude et de chaux, qui n'agissent dans ce sens qu'en tant que déga- t du Chlore.

ıintenant, nous allons rapidement indiquer les autres applications thé- utiques que l'on a faites du Chlore.

·puis le commencement de ce siècle jusqu'au moment où les chlorures nt la place du Chlore, celui-ci jouit d'une grande réputation dans le ement des typhus, des fièvres dites putrides, malignes, asthéniques, bonneuses. Il serait vraiment superflu d'indiquer ici la longue nomen- ıre des mémoires où les vertus du Chlore ont été célébrées avec un en- ment qui n'était pas toujours la preuve d'un jugement médical bien le. (*Voir* Mérat et de Lens, *Dictionnaire de Mat. méd.*, t. II, p. 245.) Il n effet tant de différence dans les fièvres typhoïdes, la plupart des épi- ies qui se suivent se ressemblent si peu, qu'on ne peut tirer aucune con- on qui satisfasse un esprit rigoureux. Nous y reviendrons d'ailleurs un plus bas en parlant des chlorures.

ns le cas où il s'est agi de combattre les maladies typhoïdes, c'est à rieur qu'on administrait le Chlore; c'est par son action intime, alors avait été porté des premières voies dans le torrent circulatoire, qu'il ıfiait l'organisme; mais cet emploi thérapeutique est le plus borné, et ·re part, comme moyen topique, le Chlore employé par beaucoup de ciens a eu également quelques succès à revendiquer.

hydrochlore a été conseillé par Brathwaite dans le traitement des ul- ; il enlève l'odeur, modifie la plaie et accélère la cicatrisation. Déjà,

en 1787, Hallé et Fourcroy (*loc. cit.*) avaient constaté que ce médicament modifiait heureusement même les surfaces cancéreuses. La gale, les dartres, les engelures, ont été traitées par l'hydrochlore, et plusieurs médecins citent des exemples de guérison (Mérat et Lens, *Dict. de Mat. méd.*, t. II, p. 246). Enfin on s'en est servi comme d'un rubéfiant de la peau pour produire une utile révulsion dans les maladies du foie. Wallace (*Des propriétés médicales du Chlore*, Londres, 1825) est l'auteur de cette singulière médication. Il plongeait le malade dans un bain de Chlore gazeux ou mêlé à de la vapeur d'eau. Sous l'influence de ces bains, la peau rougissait et devenait le siége de vives démangeaisons, et lorsqu'on dirigeait sur l'hypochondre une douche de vapeur chlorée, il survenait une vive irritation et une éruption eczémateuse. Il n'est pas besoin de dire que des bains de cette nature ne pouvaient être administrés sans une grande précaution. L'appareil qui sert à les administrer doit être entouré de linges trempés dans une solution légèrement alcaline; le malade doit aussi porter une cravate imbibée du même liquide, pour prévenir les accidents qu'une fuite de gaz pourrait produire. Ce bain est élevé à une température de 30 à 36° R., et le malade y reste vingt minutes (Mérat et de Lens, *loc. cit.*). C'est dans le même but que Bonnet, dans le traitement de la névralgie de la face, dirigeait de la vapeur de Chlore sur le point douloureux (*Annales cliniques de Montp.*, t. XXXIII), que M. Bretonneau, de Tours, imité depuis lors par quelques médecins, faisait respirer du Chlore aux enfants atteints de croup, lorsque la fausse membrane dépassait l'entrée du larynx, et qu'il ne lui restait aucun moyen de modifier autrement la membrane muqueuse des voies aériennes (*Traité de la Diphthérite.*)

Nous omettons encore à dessein une multitude d'applications du Chlore, qui, tentées une fois par un médecin hasardeux, n'ont pas été répétées, et ne méritent, par conséquent, qu'une confiance limitée; mais nous ne pouvons passer sous silence les travaux entrepris tout récemment sur l'emploi de ce médicament dans le traitement de la phthisie pulmonaire tuberculeuse. Cette médication a fait grand bruit un instant, elle a été propagée avec une ardeur que bien peu de succès avait justifiée; mais enfin il faut savoir quelque gré même à ceux qui s'aveuglent sur l'efficacité d'un moyen par le désir très-légitime de reculer les bornes de l'art de guérir.

Laennec déjà avait prétendu que l'air marin était très-salutaire aux phthisiques. La raison principale sur laquelle s'appuyait cet illustre médecin était que sur les côtes de la Basse-Bretagne il n'avait presque jamais vu de tuberculeux, et il oubliait que, dans toutes les villes du littoral de l'Angleterre et dans la plupart des grandes villes maritimes de France, la phthisie tuberculeuse est malheureusement fort commune. Il croyait donc qu'en soumettant les malades aux émanations du chlorure de chaux et des varechs, il remplacerait pour eux cet air marin qu'il croyait très-salutaire. Nous nous rappelons avoir vu à l'hôpital de la Charité ce moyen mis en usage comme tant d'autres, et aussi inutile que tous les autres.

D'autres observations plus directes avaient mis sur la voie de l'emploi du

ıre dans le traitement de la phthisie pulmonaire; c'étaient les bons effets
:prouvaient les ouvriers atteints de phthisie employés dans les manu-
ıres où l'on se sert de beaucoup de Chlore. D'après cela et à la même
que, sans qu'il soit bien facile de dire à qui appartient la priorité, Bour-
s, de Saint-Denis, Cottereau et Gannal imaginèrent de soumettre un
ıd nombre de phthisiques à un traitement régulier par le Chlore. Bour-
s se contentait de faire dégager lentement du Chlore dans la chambre
malade. Gannal et Cottereau se servaient d'un appareil à l'aide duquel
faisaient aspirer aux malades une quantité plus ou moins grande de
ore mêlé à de la vapeur d'eau. Cette opération était répétée, quatre,
fois par jour, suivant le besoin, suivant la susceptibilité des malades.
n ne peut nier que quelques catarrhes chroniques n'aient été avanta-
sement modifiés par ce moyen, qui déterminait le plus souvent une
egmasie aiguë des bronches; mais les phthisiques assez nombreux que
ıs avons vu traiter ainsi ont péri, ce nous semble, plus rapidement que
ın eût abandonné la maladie aux traitements palliatifs que nous em-
yons ordinairement; et d'ailleurs il faut bien reconnaître que le Chlore
un remède au moins infidèle, puisque ceux mêmes qui l'avaient le
s ardemment préconisé l'ont entièrement abandonné.
e travail le mieux fait, à notre avis, sur la matière, est celui que
Toulmoûche, de Rennes, a inséré dans la *Gazette médicale* (1838, n° 26).
ı fait inspirer du Chlore liquide à la dose moyenne de trente à quarante
ıttes, en commençant par dix ou quinze; on devait augmenter ou dimi-
er en raison de l'irritabilité du malade. Il a traité ainsi trois cent neuf in-
idus atteints de catarrhe aigu ou chronique. Parmi ceux qui portaient un
arrhe chronique, quelques-uns avaient un catarrhe suffocant avec de
nphysème; quelques autres étaient en même temps phthisiques. Le
lore eut sur le catarrhe aigu et chronique une influence évidemment
ıreuse; mais il laissa marcher la phthisie pulmonaire; ce que d'ailleurs
Toulmouche avait constaté auparavant. (*Mémoire sur l'emploi du Chlore
ıs la phthisie pulmonaire. Arch. gén. de Méd.*, avril 1834.)

ACIDE CHLORHYDRIQUE.

'acide chlorhydrique liquide, le seul qui, de nos jours, soit employé en
decine, est un des caustiques que l'on emploie le plus communément;
chare qu'il détermine est superficielle, et la plaie qui suit la chute de
chare se déterge rapidement. A l'intérieur, c'est par conséquent un poi-
irritant énergique.
et acide, préconisé par Boerhaave, par Van Swieten, par Marteau, de
ıvilliers, n'était presque plus employé de nos jours; mais M. Breton-
ıı, de Tours, a de nouveau appelé l'attention sur ses utiles propriétés; il
ıployait dans les maladies couenneuses des membranes muqueuses pour
duire une cautérisation superficielle. (Voyez *Traité de la Diphthérite.*) Il
t que l'acide soit fumant. Il fait observer que cet acide, comme presque

tous les acides minéraux, coagule l'albumine qui fait partie du mucus de sécrétion, et qu'il produit en outre une inflammation pelliculaire qu'il faut bien se garder de confondre avec celle dont on veut empêcher la formation, la reproduction ou l'extension. C'est une erreur de ce genre qui a fait dire à M. Baup que l'acide chlorhydrique propageait l'inflammation couenneuse. C'est encore au moyen de cet acide, appliqué topiquement, que l'illustre praticien de Tours combat efficacement quelques maladies chroniques et squammeuses de la peau.

M. Ricord, de l'hôpital des Vénériens, a fait tout récemment une heureuse application de l'acide chlorhydrique concentré au traitement du ptyalisme mercuriel. Il avait remarqué, comme l'avaient déjà fait avant lui beaucoup de médecins, que la salivation ne tenait pas, comme on le disait, à l'irritation directe des glandes salivaires par le mercure, mais bien à l'inflammation des gencives qui toujours, mercurielle ou non, donnait lieu à la salivation. Or, pour prévenir le ptyalisme, il pensa que toute la thérapeutique devait tendre à empêcher l'inflammation mercurielle des gencives. Dès qu'il voit les gencives des dents incisives inférieures se gonfler, il les cautérise immédiatement avec de l'acide chlorhydrique fumant, et il répète cette opération tous les jours une fois, jusqu'à ce que l'inflammation soit dissipée. Il se sert, pour cette opération, d'un petit pinceau qu'il passe légèrement sur les gencives, ayant soin d'éviter les dents.

Dans les ulcères sanieux des amygdales, des gencives, des joues, dans les aphthes, dans le muguet, l'acide chlorhydrique, ou pur ou mêlé à moitié de son poids de miel rosat, déterge rapidement la membrane muqueuse. C'est avec le même succès qu'on l'a employé dans la pourriture d'hôpital, maladie qui s'accompagne d'exsudations couenneuses et pultacées assez analogues à celles qui se développent dans la bouche et sur les tonsilles. (Voyez pour les citations Gmelin, *Apparatus medic.*, pars II, vol. I, p. 53.)

Quelques médecins ont conseillé, pour le traitement des engelures, des lotions faites avec un mélange d'acide chlorhydrique et d'eau. (Linné cité par Gmelin, *loco suprà dicto; Journal de Vandermonde*, t. VII, p. 154.) Rowley se vantait de guérir la goutte erratique en faisant mettre les pieds du malade dans un pédiluve aiguisé d'acide chlorhydrique (*Treatise of the regular*, etc., *Gout.*, London, 1792). Plenck prétend avoir guéri une teigne opiniâtre à l'aide d'une pommade composée avec une partie d'acide chlorhydrique, une partie d'onguent d'althéa, et quatre d'onguent de genièvre. (*Vide* Gmelin, p. 55, *loco cit.*)

A l'intérieur, l'acide chlorhydrique a été conseillé, dans les mêmes circonstances que le Chlore, comme antiseptique, ou comme tempérant au même titre que les autres acides. (Voyez t. II, *Médicaments sédatifs.*)

L'acide chlorhydrique a été également conseillé comme désinfectant, et cela longtemps avant le Chlore; Guyton de Morveau est le premier qui, en 1773, ait eu l'idée de l'employer en fumigations à la désinfection des caves sépulcrales de Dijon, puis des cachots des prisons de la ville où régnait une grande mortalité.

Mode d'administration et doses.

ıcide chlorhydrique peut être employé concentré; ordinairement on le au miel ou à l'eau, dans des proportions tellement variables qu'il est ssible de les indiquer ici. Pour les bains de pieds, on met ordinaire- 250 grammes (1/2 livre) d'acide pour 6 à 8 litres (12 ou 16 livres) ı chaude; à l'intérieur, on le donne à la dose de 20 gouttes à 8 grammes os) par jour dans un véhicule convenable.

CHLORURES ALCALINS.

y a longtemps que l'eau de Javelle est employée dans les arts pour le :himent; dès 1789 ce moyen était généralement connu. Percy, dit-on *ıe médicale*, 1826), mais le fait est fort contestable, se servit de ce chlo- à l'armée du Rhin, en 1793, contre la pourriture d'hôpital.

chlorure de chaux fut indiqué en 1801 par Guyton de Morveau (*loco* comme désinfectant, et par Alyon en 1803 (*Annales de Chimie*, t. LIII) ne un préservatif de la contagion.

ıis le premier emploi médical bien authentique des chlorures appar- évidemment à Masuyer, de Strasbourg. En effet, dans un ouvrage publia en 1811 (*Observations sur la maladie dite fièvre des hôpitaux*), onte comment, se servant de la propriété qu'a le chlorure de chaux de ger lentement le Chlore, il en faisait placer entre les lits des malades, sinfectait de cette manière l'atmosphère des salles d'hôpital. Suivirent avaux de Gimbernat, de Bories, de Pâtissier, et enfin ceux de Labar- ², qui indiquèrent de la manière la plus explicite les propriétés désin- ıtes de divers chlorures alcalins.

ıtefois, c'est réellement à Labarraque que l'on doit, non pas d'avoir ntré les propriétés désinfectantes des chlorures, mais d'avoir, par un usiasme peut-être exagéré, forcé en quelque sorte les médecins à les yer dans toutes sortes de maladies tant internes qu'externes.

t surtout en 1825, 26 et 27, que les chlorures menacèrent d'envahir ıe toute la thérapeutique chirurgicale, battue en brèche et détruite cole du Val-de-Grâce; mais peu à peu l'engouement se passa, et il les chlorures ce qu'il devait en rester.

ıs n'avons plus rien à dire ici des chlorures comme désinfectants; en avons surabondamment traité plus haut en parlant du Chlore. ıe nous occuperons ici que de quelques autres propriétés qu'ils ne ıt pas seulement au Chlore.

chlorures ont été donnés à l'intérieur dans le même cas que le Chlore; le nos jours quelques personnes, et M. Bouillaud entre autres (*Traité ièvres essentielles*, p. 304), en avaient fait pressentir l'utilité dans le nent de la dothinentérie; plus tard, M. Chomel a contribué à jeter ande faveur sur l'emploi des chlorures dans le traitement de cette lie. Depuis lors, cet observateur a reconnu leur inutilité, trompé qu'il

avait été par la bénignité plus grande des dothinentéries qu'il avait traitées par les chlorures.

Les chlorures, en tant que doués d'une très-grande alcalinité, ont été employés à l'extérieur, et ont des propriétés analogues aux solutions de carbonate de soude et de potasse, et à l'eau de chaux. C'est probablement de cette manière qu'ils guérissent une multitude d'affections chirurgicales.

Ainsi, dans la blennorrhagie urétrale, et surtout dans la blennorrhagie vaginale, ainsi que dans la leucorrhée, qui reconnaît pour cause, soit une phlegmasie du col utérin, soit une inflammation chronique de la membrane muqueuse qui tapisse le vagin, les injections avec le chlorure de chaux, de soude ou de potasse réussissent au même titre que les solutions alcalines, dont nous avons plus haut constaté l'utilité (Daumas, *Thèses de la faculté de Paris*, 1826, n° 120; Blache et Jolly, *Dict de Méd.*, 2e édit., t. VII, p. 431).

Ainsi, dans le prurit de la vulve (Darling, *Med. repository*, feb. 1826), dans les affections herpétiques superficielles (Alibert, *Nouv. élém. de Thér.*, t. II, p. 453), dans la gale (Derheims, Fontanetti, *Hospital transact. Med.*, t. X, p. 385; *Journ. des Conn. méd.*, t. I, p. 233), dans quelques maladies du cuir chevelu (Chevalier, *Art de préparer les chlorures;* Roche, Cottereau, *ibid.*), les chlorures alcalins n'ont ni plus ni moins de vertus que les diverses solutions de soude, de potasse ou de chaux, qui réussissent généralement bien dans les mêmes circonstances.

C'est probablement à cette même propriété et au même mode d'action que les chlorures doivent de modifier avantageusement non-seulement l'ophthalmie blennorrhagique, et cela au même titre que la blennorrhagie des parties génitales, mais aussi l'ophthalmie scrofuleuse et même l'ophthalmie épidémique (Varlez, *Dict. de Mérat et de Lens*, t. II, p. 359; Guthrie, *London med. and phys. Journ.*, nov. 1827; Hesberg, *Gazette méd. de Paris*, 1831, p. 183).

Il est assez probable, nous le répétons, que ces chlorures n'ont de part dans la guérison des maladies que nous venons de passer en revue que comme alcalins. En est-il de même pour les affections que nous allons indiquer maintenant? c'est ce que pourraient seules décider des expériences comparatives.

Lisfranc, l'un des plus grands partisans des chlorures, et qui les avait employés avec un grand avantage dans le traitement des ulcères chroniques, vanta surtout leur efficacité dans la brûlure; à l'exemple de Dupuytren, il prétendait qu'il n'y avait pas de médication plus active dans le traitement de la brûlure au deuxième et au troisième degré; mais il s'en faut de beaucoup que l'expérience des autres chirurgiens ait ratifié ce que ces deux praticiens avaient avancé; et même, après s'être longtemps disputé la priorité de cette découverte, les deux antagonistes abandonnèrent bientôt un moyen qui assurément ne méritait pas les honneurs d'un semblable débat.

Quant à l'emploi des chlorures dans le traitement de la pourriture d'hôpital et des inflammations couenneuses et pultacées de la bouche qui,

, chez les enfants, donnent lieu à la gangrène des joues, maladie toujours mortelle, il a été suivi de succès non équivoques, si l'on les témoignages de Percy (Mérat et de Lens), de Darling (*loco cit.*), oche (*Voyez* Chevallier), et surtout de M. Bouneau, médecin de des Enfants de Paris (Blache, *Dict. de Méd.*, 2e édit., t. VIII, Ce dernier se borne exclusivement à l'usage du chlorure de chaux linairement il se sert d'un morceau de papier roulé, qu'il plonge l'eau pour en humecter la surface : il l'introduit ensuite dans un ›mpli de chlorure de chaux sec, et le promène ainsi chargé de la ›e pulvérulente sur les parties affectées. Une ou deux minutes l fait gargariser le malade pour le débarrasser du chlorure dont r pourrait irriter les tissus voisins.

méon a proposé le Chlore pour combattre l'empoisonnement par yanhydrique ; le Chlore s'empare de l'hydrogène, et le cyanogène est ı : M. Orfila a expérimenté ce moyen et l'a trouvé excellent; il em- mélange de quatre parties d'eau pour une partie de Chlore liquide. ialhe préfère passer sous le nez du malade une compresse chloro- e préparée en mettant du Chlorure de chaux dans de l'eau vinaigrée.

Mode d'administration et doses.

térieur, les chlorures de soude et de potasse se donnent à la dose 5 grammes (un quart de gros, de 1 gros et même d'une demi-once) ', dans un véhicule non acide. Le chlorure de chaux se donne en ou dissous dans un véhicule quelconque à la dose de 20 centi- ›s à 1 gramme et demi (4 à 30 grains) par jour.

.térieur, les chlorures de soude et de potasse s'emploient purs, seu- quand on veut agir sur les surfaces recouvertes de couennes, de ons pultacées ou de détritus sphacélés. Ordinairement on les étend , trois, et jusqu'à dix fois leur poids d'eau, suivant la sensibilité ies auxquelles on les applique, ou suivant la nature de la maladie. grand bain, on met ordinairement de 1 à 3 kilogrammes (2 à 6 li- chlorure de soude ou de potasse.

lorure de chaux sec ne se doit employer que dans les mêmes cir- ces où nous avons dit que l'on faisait usage des deux autres chlo- ıns y ajouter de l'eau.

airement on met 20 centigrammes à 15 grammes (4 grains à de chlorure par 30 grammes (1 once) d'eau, suivant qu'on veut ıcement ou avec énergie. Dans un grand bain, on ne doit pas mettre e 60 grammes (2 onces), ni plus de 250 grammes (une demi-livre ure sec).

ıre d'antimoine (voyez tome II, article Antimoine), *Chlorure d'ar-* ›yez tome I, Arsenic). *Chlorure de zinc* (voyez plus bas, article *rotochlorure ou deutochlorure de mercure* (voyez plus haut, Mer

ACIDE AZOTIQUE.

(ACIDE NITRIQUE, ESPRIT DE NITRE, EAU FORTE.)

MATIÈRE MÉDICALE.

Cet acide, dernier terme de l'oxygénation de l'azote, a été découvert par Raymond Lulle, en distillant un mélange d'azotate de potasse et d'argile. On ne le connait qu'en combinaison avec une certaine quantité d'eau; aussi il est liquide, incolore, lorsqu'il est très concentré, d'une odeur forte particulière, d'une extrême causticité; il bout à 86° et colore en jaune les matières organiques, qu'il dissout le plus souvent; sa pesanteur spécifique est de 1,51; sa composition est de 35,41 d'azote, 100 d'oxygène.

Préparation. On l'obtient en décomposant l azotate de potasse (vulgairement nitre, salpêtre) par l'acide sulfurique. L'Acide azotique s'en dégage sous la forme de vapeurs d'abord blanches, que l'on condense à mesure, et qui se colorent ensuite, parce qu'à la fin de l'opération il n'y a plus assez d'eau dans l'acide sulfurique du mélange pour maintenir la composition de la dernière portion d'Acide azotique; celle-ci se dégage alors après s'être convertie en gaz oxygène et en vapeurs d'acide hypo-azotique.

L'Acide azotique ainsi préparé contient un peu d'acide chlorhydrique provenant du salpêtre, et d'acide sulfurique. On le débarrasse du premier par quelques gouttes de nitrate argentique, et du second par le nitrate de baryte.

L'acide du commerce est quelquefois coloré en jaune, ce qui tient, soit à ce qu'il a dissous les particules organiques répandues dans l'atmosphère, soit à ce que, sous l'influence de la lumière directe, une petite portion s'est décomposée en oxygène et en Acide hypo-azotique rutilant.

Les usages de l'Acide azotique sont nombreux.

Limonade azotique.

Pr. :	Acide azotique,	4 gramm.	(1 gros).
	Eau,	876	(1 livre).
			12 onces).
	Sirop de sucre,	125 gr.	(4 onces).

Mêlez.

L'acide nitrique alcoolisé s'obtient en mêlant 3 parties d'alcool à 33° et une partie d'Acide azotique.

Quatre grammes de ce mélange d kilogramme (1 litre) d'eau constitue limonade agréable employée comme tique.

Pommade azotique ou oxygéné

Pr. : Axonge,
Acide azotique à 32°,

Faites liquéfier l'axonge à un feu dans une terrine vernissée; ajoutez petit à petit, et remuez, en laissan feu jusqu'à ce que le mélange comm bouillir; retirez du feu, et continue ter jusqu'à ce que la matière soit en partie refroidie; coulez-la dans des de papier (Soubeiran).

On emploie principalement l'Acid que comme caustique, et en lotion entre 4 grammes d'Acide azotique grammes d'eau.

Acide chloro nitrique.

(Eau régale, acide nitro-muriatiq

Il s'obtient en mélangeant 2 parti cide chlorhydrique avec 1 partie azotique à 35°. Au moment du méla deux acides, il y a coloration en jau est due à une formation de chlore cide hypo-azotique qui restent en d tion; l'oxygène d'une partie de l'Aci tique et l'hydrogène d'une partie de chlorhydrique forment de l'eau.

L'eau régale est employée quelq l'intérieur comme antisiphilitique; rieur, elle sert à préparer des pé excitants. des bains, des fumigatio

Cet Acide peut en un mot être comme un succédané de l'acide ch drique.

Nitrates ou azotates caustiques

Deux *nitrates* caustiques sont em en médecine, et jouent dans la thér que un rôle extrêmement importa sont, en première ligne, le nitrate d' et ensuite le nitrate acide ce mercu

THÉRAPEUTIQUE.

nce, très-souvent employée dans les arts, est, avec l'acide
e de celles dont se servent le plus souvent ceux qui veulent
nort. Les symptômes de cet empoisonnement ne diffèrent
ıi sont causés ordinairement par l'ingestion des poisons les

ntact avec la peau ou une membrane muqueuse, il produit
'autant plus profonde que le contact a été plus prolongé.
ulement appliqué légèrement à la surface d'une plaie ou d'une
ıqueuse, il coagule immédiatement l'albumine, et forme
ıare superficielle assez semblable à celle que produit le ni-
Cette eschare se détache au bout de peu de jours, et permet
ue l'action du caustique n'a pas pénétré profondément. On
cautériser les ulcères de la gorge, du nez, de la bouche, de
etc.; pour détruire les verrues, les excroissances, les bour-
luxuriants.
ut l'employer comme rubéfiant de la peau, suivant la mé-
(*London medical Journal*, 1820). Ce médecin étend l'acide
t quand le malade éprouve une forte cuisson, on essuie soi-
partie, que l'on recouvre d'un cataplasme.
tique, sous forme de limonade, est utilement employé dans
lies inflammatoires, comme moyen tempérant. On en a
é les bons effets dans certaines affections de la peau, es-
rebelles, telles que les éruptions eczémateuses, impétigi-

rniers temps, la limonade azotique a été proposée par
ecins allemands pour combattre l'albuminurie. Mais les
été faits en France ont donné les résultats les plus incertains
ables.
l y aurait lieu de s'étonner qu'il en fût autrement, si l'on
ce moyen était dirigé contre une maladie qui, sous une
nation, représente des états morbides si différents.
voici ce qu'un examen attentif des faits nous permet d'éta-
l.
'adresse à l'albuminurie aiguë ou récente, c'est-à-dire
on rénale, soit primitive ou secondaire, paraît ne consister
simple hypérémie, ou dans une congestion inflammatoire
intense, la limonade azotique donne le plus souvent d'ex-
ıts. Cette limonade est administrée tiède, et à la dose de 6 à
cide azotique par litre d'eau, que le malade boit par petites
vingt-quatre heures.
n détermine assez ordinairement une diurèse des plus abon-
efois même excessive, et il n'est pas rare alors que dans

l'espace de quinze jours et même de cinq à six jours, si la maladie est toute récente, l'hydropisie du tissu cellulaire d'abord, puis celle des cavités séreuses (lorsqu'elles coexistent avec l'albuminurie) disparaissent plus ou moins complétement, en même temps que les urines perdent peu à peu de leur proportion d'albumine, jusqu'à ce qu'elles finissent par ne plus donner de précipité.

Dans les cas où la maladie est un peu plus avancée, c'est-à-dire lorsqu'elle constitue le second degré de la néphrite albumineuse, la médication nitrique est encore utile, mais ses avantages sont plus limités et plus incertains. Pourtant elle réussit encore assez souvent, au dire de quelques praticiens, à arrêter la maladie dans sa marche, et à prévenir son passage à l'état chronique.

Mais quand l'anasarque et l'albuminurie sont liées à une dégénérescence du tissu des reins, en d'autres termes, quand on a affaire à la maladie de Bright confirmée, et passée à l'état chronique, la limonade nitrique échoue à peu près complétement, ou pour mieux dire, elle n'a ni plus ni moins d'efficacité que la plupart des autres moyens que l'on oppose à cette affection si réfractaire.

Pourtant il y a ici une remarque à faire : c'est que dans les cas même où la médication nitrique n'a plus la moindre action curative sur la lésion rénale, trop ancienne et trop profonde, elle ne laisse pas d'exercer quelquefois une influence marquée sur l'hydropisie concomitante; ainsi il n'est pas très-rare alors de voir des épanchements cellulaires et séreux se résorber et disparaître pendant un temps plus ou moins long, tandis que l'albuminurie elle-même se trouve à peine modifiée, et survit à ces divers épanchements.

ARGENT.

MATIÈRE MÉDICALE.

On n'emploie guère en médecine que le Nitrate et le Chlorure d'Argent.

Le *Nitrate d'Argent* se présente sous deux formes dans les officines de pharmacie, cristallisé ou fondu. Le Nitrate d'Argent *cristallisé* est blanc, d'une saveur excessivement caustique; il cristallise en lames larges et minces; il se colore en noir à la lumière, il tache la peau en violet d'une manière indélébile. Disons aussi qu'il est soluble dans son poids d'eau distillée, décomposable dans l'eau ordinaire, et que l'alcool le dissout à chaud en grande quantité.

Préparation. On l'obtient de la manière suivante :

Pr. :	Argent de coupelle,	1 p.
	Acide azotique à 33°,	2 p.

On met l'Argent dans un matras, on introduit l'acide azotique, et l'on opère dissolution à l'aide d'une douce chaleur; il se dégage du bioxyde d'azote, et il se forme de l'azotate, ou Nitrate d'Argent.

On verse la dissolution dans une capsule, et elle donne du Nitrate d'Argent cristallisé par le refroidissement; les eaux mères évaporées donnent une nouvelle quantité de cristaux.

L'Argent dont on s'est servi contient souvent du cuivre; la dissolution acide a alors une couleur bleue; on la purifie en l'évaporant à siccité et en faisant fondre le sel dans un creuset d'Argent; le nitrate de cuivre est décomposé, et le Nitrate d'Argent se dissout dans l'eau tout à fait pure.

Quels sont les modes d'administration du Nitrate d'Argent cristallisé? Voici les principales formules :

les de Nitrate d'Argent.

: d'Argent cris-
é, 5 centig. (1 grain).
pain, 4 gram. (1 gros).
. 15 pilules.

nt avec le Nitrate d'Argent.

e, 500 gram. (1 livre).
gent, 25 cent. (4 grains).
(hôpital Necker).

Potion astringente.

gent, 1 à 5 centig. (1/5 de grain à 1 grain).
e, 30 grammes.
, 20 grammes.

ndre par cuillerées à café dans e la journée.

ollyre cathérétique.

stillée, 96 gram. (3 onces).
d'Argent
allisé, 15 cent. (3 grains).
(Ricord).

nmade ophthalmique.

e d'Argent, 5 cent. (1 grain).
e, 4 gram. (1 gros).
un porphyre (Velpeau).

trate d'Argent fondu.

(Pierre infernale).

petits cylindres de la grosseur le plume, d'une couleur gris ar- ure radiée et cristalline. On ob- indres en coulant dans une lin- lablement chauffée et enduite e suif, le Nitrate d'Argent cris- l'on a fondu dans un creuset de platine. Il se solidifie en re- Dans cet état, il est tout à fait ntient pas d'eau de cristallisa- l'habitude de conserver les bâ- rate d'Argent dans des flacons mplit avec des graines de lin que les chocs ne brisent les cylindres; mais à la longue ces graines font éprouver au nitrate une légère décomposition.

M. Duméril a proposé d'entourer les bâtons de Nitrate d'Argent avec de la cire à cacheter. On taille ces crayons, qui sont très-commodes lorsqu'il s'agit de cautériser un trajet fistuleux.

On se sert du Nitrate d'Argent fondu ou pierre infernale surtout à l'extérieur; c'est le cathérétique le plus employé; c'est aussi l'un des meilleurs agents de substitution.

Chlorure d'Argent.

Nous dirons quelques mots de ce sel, qui dernièrement a été réintégré par nous dans la thérapeutique. Après avoir été assez fréquemment employé par les anciens, ce médicament fut banni comme tant d'autres, sans qu'aucune raison réelle d'insuccès eût pu motiver sa proscription.

Voici ses principaux caractères : il est blanc naturellement, mais il prend une couleur noirâtre au double contact de l'air et de l'eau; il est insoluble dans tous les acides, soluble seulement dans l'ammoniaque, l'acide chlorhydrique et les chlorures solubles.

On l'obtient en décomposant un sel d'Argent par l'acide chlorhydrique; il se forme alors un *précipité blanc caséiforme* de chlorure d'Argent. Il était autrefois connu sous les noms d'*Argent corné*, de *lave cornée*.

Nous administrons le chlorure d'Argent, dans l'épilepsie, dans la chorée, etc., sous forme de pilules de 10 cent. chaque.

On a récemment conseillé l'usage de l'oxyde d'Argent dans certaines affections intestinales, etc. L'expérience n'a pas prononcé à l'égard de son efficacité.

Il est probable qu'en l'administrant à doses fractionnées, il se convertirait en chlorure d'Argent, qui, rendu soluble à la faveur des chlorures alcalins, passerait dans les secondes voies, et manifesterait l'action dynamique du chlorure argentique ingéré directement, et du nitrate d'Argent lui-même.

Celui-ci, en effet, ne pénètre dans la circulation qu'à l'état chloro-argentate alcalin; d'où l'idée de l'associer directement au chlorure de sodium. Mieux vaut avoir recours au chlorure d'Argent uni de même au sel marin.

THÉRAPEUTIQUE.

: les agents de la thérapeutiques chirurgicale, le Nitrate d'argent ui rend le plus de services, et il doit, en chirurgie, être placé me ligne que le quinquina et l'opium en médecine.

ploie sous deux formes : sous forme solide, et l'on se sert alors e d'argent fondu ou pierre infernale; sous forme liquide, c'est-à- olution, et l'on doit toujours, dans ce cas, se servir du Nitrate cristallisé.

Le Nitrate d'argent fondu ou cristallisé est un poison assez énergique. Les symptômes qu'il détermine ressemblent à ceux que provoquent les alcalis et les acides concentrés.

A l'intérieur, le Nitrate d'argent cristallisé a été conseillé dans plusieurs maladies : comme purgatif drastique dans l'hydropisie, par Boerhaave (*Libell. de mat. med.*). Dans ce cas on fait une pilule avec un mélange de 5 cent. (1 grain) d'amidon ou de mie de pain, 2 1/2 cent. (un demi-grain) de Nitrate d'argent et 2 1/2 cent. (un demi-grain) de sel de nitre; on donne de demi-heure en demi-heure une pilule semblable, jusqu'à ce que le malade commence à être purgé. C'est le moyen que nous avons conseillé dans la dysentérie aiguë, en même temps que nous donnons deux fois par jour un lavement avec 500 grammes (1 livre) d'eau distillée dans laquelle on fait dissoudre 15 à 50 centigrammes (3 à 10 grains) de Nitrate d'argent.

Depuis longtemps nous faisons du Nitrate d'argent un usage très-fréquent dans le traitement des maladies de l'appareil digestif. Lorsque chez les enfants à la mamelle la diarrhée persiste trop longtemps malgré la diète, le régime et l'usage de la magnésie, du bismuth ou de la poudre d'yeux d'écrevisses, nous n'hésitons pas à prescrire le Nitrate d'argent, en observant toutefois les règles suivantes :

Si la diarrhée est tormineuse, accompagnée de sécrétions glaireuses ou de glaires ensanglantées, et en même temps de ténesme, nous prescrivons soir et matin, un clystère composé de 250 grammes (8 onces) d'eau distillée et de 5 à 10 cent. (1 à 2 grains) de Nitrate d'argent, suivant l'âge de l'enfant; quelquefois, après l'expulsion du liquide injecté, nous donnons un nouveau lavement d'eau tiède, auquel nous ajoutons une demi-goutte ou même une goutte de laudanum de Sydenham. Il est rare que cette médication si simple ne guérisse pas avec rapidité une diarrhée qui semble liée à un état phlegmasique de la membrane muqueuse du colon.

Mais si la diarrhée est accompagnée de nausées, si elle est constituée par des déjections séreuses, vertes, lientériques, nous n'hésitons pas à prescrire le Nitrate d'argent en potion, selon la formule suivante ;

Nitrate d'argent,	1 centigramme (1/5 de grain);
Eau distillée,	25 grammes (6 gros);
Sirop simple,	15 grammes (4 gros).

L'enfant en prend le quart, la moitié, la totalité même, suivant l'effet produit.

Nous ne saurions assez dire combien ce remède est innocent, et combien sont peu fondées les craintes des praticiens qui n'osent pas l'administrer à l'intérieur.

Chez les adultes atteints de diarrhée chronique, nous donnons le Nitrate d'argent en pilules ou en potion à la dose de 5 à 10 centigrammes par jour ; ou bien, si la diarrhée dépend d'un état phlegmasique du gros intestin,

rons des lavements dans lesquels nous faisons dissoudre 20 à
nes (4 à 6 grains) de Nitrate.
ıdson a publié (*The Dublin Journal of Medical science*) un tra-
t sur l'emploi du Nitrate d'argent à l'intérieur, dans le traite-
ues affections des membranes muqueuses. Déjà Osborne l'avait
la gastrite accompagnée de vomissements acides; Langton
ıit à côté du bismuth et de l'opium parmi les sédatifs de la
nacale; Bigcrs, Steinetz, le conseillaient dans la dyspepsie.
tant ces expériences, a en effet constaté l'efficacité du sel
ıs des gastralgies rebelles, et dans des gastrites contre les-
yens thérapeutiques puissants avaient complétement échoué.
nifuge, il est employé de la même manière (Fodéré, *Méd.*
163).
action sur le système nerveux (action tout à fait indépen-
ropriétés irritantes), elle ne saurait être contestée, à moins
ı doute la véracité d'une multitude de praticiens recomman-

médicaments employés contre l'épilepsie, le Nitrate d'argent
ı réuni le plus de faits observés par des praticiens éclairés.
dire pour cela que l'on ait guéri par ce moyen même la
ie des épileptiques traités, mais enfin on en a guéri plus que
méthode, à l'exception toutefois de la méthode par les sola-
Comme les doses, dans ce cas, doivent être considérables,
par 5 milligrammes (un dixième de grain) soir et matin,
ogressivement jusqu'à 50, 60 et même 80 centigrammes
me 16 grains) dans les vingt-quatre heures. C'est en admi-
dicament avec cette audace que de nombreux observateurs,
oir la longue nomenclature dans le *Dictionnaire de Thérapeu-*
Mérat et de Lens, t. I, p. 401, sont parvenus à guérir quelques
Mais beaucoup d'autres médecins ont été moins heureux.
s presque tous les cas, le Nitrate d'argent reste impuissant
sie, ce même agent thérapeutique réussit plus fréquemment
névroses moins graves, et nous citerons surtout la danse de
Bretonneau, de Tours, est, parmi nos compatriotes, celui
ısisté sur l'extrême utilité de ce moyen dans le traitement de
is avant lui cette médication avait été indiquée dans le même
méd., t. LI, p. 265; *Journ. génér. de Méd.*, t. LXXXVII,
méd., décembre 1824, p. 445).
rgent, et plus particulièrement le chlorure d'argent, ont été
uelques médecins comme antisyphilitiques; M. Serres, de
st le premier qui ait essayé de donner à l'argent l'importance
acquise; son élève, M. Sicard, est venu joindre son témoi-
du maître; mais les expériences de M. Ricord, et celles de
es praticiens, n'ont pas confirmé les assertions des deux mé-
ıs avons cités tout à l'heure.

On l'a encore essayé dans la coqueluche ; Berger paraît en avoir retiré de très-bons effets dans la période aiguë de cette maladie, et lorsque les accidents convulsifs sont très-prononcés. Il le donne à la dose de 2 à 5 milligrammes (1/25 de grain à 1/10 de grain), à prendre trois fois d'abord, puis quatre fois dans la journée en ayant égard toutefois à l'état du canal alimentaire.

Tous les praticiens connaissent aujourd'hui l'effet extraordinaire que l'usage interne longtemps continué du Nitrate d'argent produit sur la peau. Cette membrane prend à la longue une teinte ardoisée indélébile. Ce grave inconvénient, qui ne doit sans doute pas entrer en ligne de compte dans le traitement de l'épilepsie ancienne et réfractaire, doit, au contraire, être sans cesse présent à l'esprit du médecin lorsqu'il emploie le même moyen contre la danse de Saint-Guy ou l'hystérie, maladies qui sont ordinairement guérissables, et qui cèdent à des moyens qui ne font pas courir aux malades le risque d'être défigurés. Disons pourtant que, dans le traitement de ces deux névroses, comme on n'administre le Nitrate d'argent que pendant quelques semaines tout au plus, on ne risque guère de produire la coloration dont nous parlons.

Thompson, pour prévenir cette fâcheuse coloration de la peau qui survient après l'usage longtemps continué du Nitrate d'argent, avait imaginé de donner en même temps de l'acide nitrique qui pût empêcher la transformation du sel en chlorure. Patterson fait facilement justice de cette idée, et démontre chimiquement et physiologiquement l'inutilité du moyen conseillé par Thompson ; mais il n'est guère plus heureux lui-même quand, d'après quelques expériences de laboratoire, il propose sérieusement, pour détruire la coloration grise de la peau, l'usage interne et externe longtemps continué de l'iodure de potassium.

Les inconvénients que présente le Nitrate d'argent nous avaient engagés à lui substituer le chlorure d'argent dans le traitement de l'épilepsie.

Nous avons employé ce sel en pilules, à la dose de 25 centigrammes à un gramme et demi (5 à 30 grains) par jour, sans que cette dose parût affecter le moins du monde les fonctions digestives. Nous n'avons jusqu'à présent traité par ce moyen que quatre épileptiques ; trois d'entre eux n'ont éprouvé aucun soulagement, mais le quatrième, âgé de vingt-deux ans, épileptique depuis cinq ans, a été parfaitement guéri, et depuis plus de six ans la guérison ne s'est pas démentie. Mais il faut avoir grand soin de ne pas donner des aliments fortement salés aux malades qui prennent du chlorure d'argent, pas plus qu'à ceux qui prennent du protochlorure de mercure ; car il se formerait dans un cas un chlorure double d'argent et de sodium ; dans l'autre, du bichlorure de mercure ; sels qui ont une action irritante très-énergique, à cause de leur solubilité.

Quelques chimistes sont bien convaincus qu'il est parfaitement indifférent de donner à l'intérieur du Nitrate ou du chlorure d'argent, attendu, disent-ils, que le Nitrate, même administré à des doses élevées, est converti en chlorure à l'instant même où il arrive dans l'estomac. Nous n'avons rien

ɜ à des assertions aussi positives, sinon que, en donnant à un malade
nles de 10 centigrammes chacune de Nitrate d'argent, on peut pro-
ı des symptômes de vive irritation de l'estomac, tandis qu'en faisant
dre en une fois 1 gramme de chlorure, le même malade n'éprouve-
ɔrobablement rien d'appréciable.

nploi extérieur. Mis en contact avec la peau parfaitement sèche et re-
ɔ de son épiderme, le Nitrate d'argent cristallisé ou fondu ne produit
la longue une irritation et une eschare; mais une solution saturée de
l cause presque instantanément une cuisson, et peu de minutes suf-
t pour cautériser superficiellement le chorion. Aussi se servait-on
d'un morceau de Nitrate d'argent pour ouvrir des cautères, méthode
ırement abandonnée aujourd'hui que l'on emploie de préférence le
tique de Vienne ou le bistouri.

ais quand la peau est dépouillée de son épiderme, ou que l'on agit sur
membrane muqueuse, soit avec le crayon de Nitrate d'argent, soit
ı une solution saturée de ce sel, on produit instantanément une eschare
ɔrficielle qui tombe au bout de peu de jours, et quelquefois au bout de
d'heures; si la solution est plus faible, l'eschare sera plus longtemps à
ormer, ou bien même il ne surviendra qu'une excitation plus ou
ns vive. Ainsi donc, irritation légère, irritation vive, escharification,
sont les résultats de l'application du Nitrate d'argent sur nos parties.
ıs dirons plus loin, à l'article intitulé *Médication irritante*, comment
ıs concevons, par cette voie thérapeutique, la curation de toutes les
ctions locales inflammatoires que nous allons sommairement indiquer,
lans lesquelles l'extrême efficacité du Nitrate d'argent a été mille fois
statée.

ans les phlegmasies chroniques de toutes les membranes muqueuses,
appliqué localement les solutions de Nitrate d'argent. Ainsi les phlegma-
de la conjonctive, des fosses nasales, du pharynx, de la bouche, du vagin,
ol utérin, du canal de l'urètre, de la vessie, ont été efficacement com-
ıes par ce moyen. Beaucoup d'inflammations aiguës ont pu être égale-
t modifiées par le même agent thérapeutique : l'angine couenneuse,
ɔup, l'angine catarrhale, l'angine œdémateuse, la blennorrhagie aiguë,
ıthalmie blennorrhagique la plus intense, l'ophthalmie purulente, la
ntérie.

ıand on a à combattre une angine tonsillaire un peu intense, on peut
ire très-souvent avorter au moyen de la cautérisation, soit avec le
ɔn, soit avec la solution concentrée, mais c'est à la condition que cette
cation soit faite dès le début. A une époque plus éloignée, cette mé-
ion peut encore être efficace en abrégeant la durée de la maladie.
ɔérience prouve qu'à la suite de l'attouchement avec le caustique, le
ıgement est presque immédiat : la douleur et la gêne de la déglutition
calmées presque instantanément. Toutefois, pour triompher complé-
nt du mal, il est quelquefois nécessaire de répéter la cautérisation
ı'à deux et même trois fois à 12 ou 24 heures d'intervalle.—La

même médication est également employée avec succès contre l'angine tonsillaire de nature scarlatineuse, comme moyen sinon de faire avorter, au moins de diminuer considérablement les symptômes de cette affection locale, lorsqu'elle menace de prendre une gravité insolite, soit par l'excès de l'inflammation, soit surtout par l'effet d'une complication diphthéritique.

Pour la peau, quand, à la suite d'une inflammation, elle est convertie en membrane plus vasculaire, comme à la surface des plaies; dans les trajets fistuleux, dans les diverses affections cutanées chroniques, les applications topiques de Nitrate d'argent réussissent dans un grand nombre de cas, et l'on sait que, pour les maladies cutanées, c'est à ce moyen que recourait principalement Alibert.

D'après l'énumération que nous venons de faire, on voit que le Nitrate d'argent a été employé utilement dans la plupart des phlegmasies, soit de la peau, soit des membranes muqueuses. Toutefois on peut dire que c'est dans les phlegmasies spécifiques et dans les plaies de mauvaise nature, ou généralement dans les maladies qui ne marchent pas franchement vers la résolution, que ce remède est le mieux indiqué et manifeste au plus haut degré ses propriétés curatives.

A ce titre, le Nitrate d'argent est devenu, comme chacun le sait, d'un emploi général dans les phlegmasies vénériennes. Ainsi, par exemple, on ne craint pas aujourd'hui d'attaquer vigoureusement les vaginites aiguës, soit par le crayon de Nitrate d'argent, soit de préférence encore, par les solutions plus ou moins concentrées à l'aide desquelles on badigeonne toute la surface du canal vulvo-utérin.

C'est ainsi encore que les injections assez concentrées de Nitrate d'argent sont devenues un moyen très-usité pour combattre certaines formes de blennorrhagie chez l'homme. A cette occasion ne négligeons pas de rappeler que lorsque la blennorrhagie est bornée à son début à la fosse naviculaire, la cautérisation avec le crayon de Nitrate d'argent réussit assez souvent, selon M. Cahen, à faire avorter la maladie.

Le Nitrate d'argent, incorporé à l'axonge, était depuis longtemps employé comme collyre gras dans le traitement de certaines ophthalmies palpébrales. M. Jobert (de Lamballe) eut l'idée de l'essayer comme topique, dans le traitement de l'érysipèle et de l'inflammation des vaisseaux blancs et des veines qui succèdent aux blessures et aux opérations chirurgicales. Il admet en principe que l'érysipèle dit *chirurgical* ne diffère en rien de l'érysipèle dit de *cause interne*, lesquels dépendent tous les deux d'une manière d'être spéciale de l'économie. Il admet encore que la manifestation locale de l'état général mérite la plus sérieuse considération, et que, tout en s'occupant de remédier à l'état général, il faut, à tout prix, éteindre la lésion érysipélateuse, laquelle suffit pour causer la mort, à la suite des grandes opérations ou des blessures. Il fait une pommade dans la composition de laquelle il fait entrer une et jusqu'à deux parties de Nitrate d'argent pour quatre parties d'axonge, et il en fait enduire, deux fois par jour, toutes les portions de la peau atteintes ou menacées par l'inflammation.

le pommade, outre la couleur noire qu'elle produit, amène encore une
: cuisson et le développement d'une inflammation vésiculeuse très-
ıē; mais l'érysipèle s'éteint ordinairement et se fixe là où s'est montrée
flammation causée par la pommade. La pommade au Nitrate d'argent
maintenant utilisée par quelques médecins, de préférence à l'huile de
ton tiglium, pour produire des inflammations locales de la peau. Mais
:oloration fort désagréable qui se produit, et les taches indélébiles que
ıel d'argent laisse sur les vêtements ou sur le linge du malade, doivent
dre le médecin circonspect dans l'emploi de ce remède.

Dans le prurit de la vulve, maladie si incommode et si rebelle, qui
sque toujours reconnaît pour cause une irritation herpétique de la peau
se propage souvent à la membrane muqueuse du vagin, des lotions ou
; injections avec une solution de Nitrate d'argent rendent des services
ısi marqués que ceux qu'on obtient de l'emploi du calorique et du
ɔlimé.

Dans les maladies éruptives, et entre autres dans la variole, dans l'im-
ligo et dans le zona, plusieurs praticiens n'ont-ils pas, à l'exemple de
Bretonneau, de Tours, conseillé de cautériser légèrement avec le Ni-
.te d'argent le derme sur lequel repose la pustule ou la bulle, afin de
te avorter la phlegmasie locale?

Sous l'influence d'une application superficielle du Nitrate d'argent, on
yait se résoudre avec une grande promptitude des bourgeons charnus
nsidérables, développés à la surface des plaies. L'analogie conduisit
ıcamp à appliquer le même moyen aux engorgements de la membrane
uqueuse du canal de l'urètre, et l'on sait aujourd'hui tout ce qu'on peut
endre de cet utile moyen. Nous avons nous-mêmes, plus tard, eu recours
a même médication pour résoudre l'engorgement chronique des amyg-
les, et nous avons vu le plus souvent se guérir cette affection, contre
uelle on n'entrevoyait déjà plus d'autre ressource que l'extirpation.

Enfin les rétrécissements du canal nasal, du conduit auditif interne et
erne, des fosses nasales, et même de la partie inférieure du rectum,
été traités et guéris par cette méthode qu'on applique, en ayant égard
ı disposition des parties, à la gravité et à la longue durée de la ma-
e.

ous aurions encore à parler de l'efficacité de l'application topique du
ate d'argent dans le traitement des ulcérations superficielles de la cor-
transparente, de la membrane muqueuse buccale, du gland, du pré-
e, etc., etc.

serait vraiment impossible aujourd'hui de citer les cas innombrables
s lesquels presque tous les médecins ont employé le Nitrate d'argent;
l nous suffise de répéter ici qu'il n'est en médecine aucun agent thé-
eutique qui trouve plus souvent son application.

lais toutefois, pour nous résumer, nous dirons que le Nitrate d'argent
ne efficacité toute spéciale dans un grand nombre de phlegmasies
ıës ou chroniques de la peau et des membranes muqueuses; et son

efficacité contre ces affections est si bien établie, qu'elle lui a mér nom de *caustique anti-phlogistique*.

Outre cette action anti-phlogistique, le Nitrate d'argent possède e une vertu *sédative* qui peut le rendre utile dans un certain nombre d vroses ayant leur point de départ soit dans l'axe cérébro-spinal, soit les voies aériennes ou les voies gastriques.

Dans la chapitre où nous traiterons de la *médication irritante*, no sayerons de faire ressortir toutes les indications, et de tracer les suivant lesquelles ce moyen puissant devra être mis en œuvre.

ACIDE SULFURIQUE.

MATIÈRE MÉDICALE.

L'Acide sulfurique (huile de vitriol), esprit de soufre, lorsqu'il est pur, est un liquide visqueux, sans odeur, d'une causticité extrême, rougissant fortement la teinture de tournesol, pesant plus d'une fois et demie autant que l'eau (1,85) Il bout à 310°, et est décomposé par une forte chaleur en oxygène et en acide sulfureux. En contact avec des matières végétales et animales, il les corrode et les charbonne; il a une très-grande affinité pour l'eau.

On distingue l'Acide sulfurique anhydre et l'Acide sulfurique hydraté. Ce dernier est presque exclusivement employé; il doit marquer 66° au pèse-acide.

Préparation. L'Acide sulfurique s'obtient en grand dans les arts par la réaction de l'air et de l'eau sur les produits de la combustion d'un mélange d'azotate de potasse et de soufre. Nous renvoyons, pour les détails, aux ouvrages de chimie.

L'Acide sulfurique du commerce contient souvent de l'acide nitrique; on reconnait facilement sa présence en projetant dans l'Acide un peu de protosulfate de fer pulvérisé : la liqueur prend alors une belle couleur pourpre ou lie de vin foncée (Desbassins de Richemond).

Cet acide contient aussi presque toujours du sulfate de plomb; on doit le purifier à la distillation.

L'Acide sulfurique concentré est un caustique des plus violents; il faisait autrefois la base de pommades ou d'onguents fort énergiques et vantés; convenablement étendu d'eau, cet acide devient simplement astringent.

On l'administre souvent à l'intérieur.

Limonade minérale ou sulfurique.

Pr. : Sirop de sucre, 60 gram. (2 onces).
Eau commune, 1 litre.
Alcool sulfurique, 3 gram. (60 grains).

Mêlez.

On prépare avec l'Acide sulfuri *élixirs-acides*, qui sont de simpl langes faits à froid dans des pro variées d'alcool et d'Acide sulfuri principaux sont : les élixirs de *Sch Dippel*, de *Mynsicht*, de *Haller*, ent de *Rabel*, dont nous donnerons la et la préparation, comme étant le p ployé de ces élixirs-acides.

Eau de Rabel.

(Acide sulfurique alcoolisé ou dul

Pr. : Alcool à 86° (33 Cart.), 3
Acide sulfurique à 66°, 1

On met l'alcool dans un matras verse dessus l'Acide sulfurique, en tant le mélange par l'agitation; il s loppe de la chaleur, et la liqueur se par la précipitation du sulfate de qui est toujours contenu dans l'Ac furique du commerce, ainsi qu l'avons dit. On colore ordinaireme de Rabel en rose avec de l'orcanet l'aide de quelques pétales de coquel

Cette préparation ne doit pas être dérée seulement comme un simple d'Alcool et d'Acide sulfurique : el ferme une très-grande quantité sulfo-vinique (bisulfate d'éther) r de l'action de l'Acide sulfurique sur

L'Acide sulfurique fait encore p l'*eau d'arquebusade*, dont voici la fo

Pr. : Alcool rectifié, } de chaque
Vinaigre d'Orléans, } (1 1/2)
Acide sulfurique faible, 160 gr. (5
Sucre blanc, 192 gr. (6

Mêlez et conservez.

On applique des compresses imp de cette liqueur sur les parties no ment contuses.

Il entre dans la composition de l'*eau antiputride de Beaufort* (32 grammes d'Acide sulfurique à 66°, mélangés à 500 grammes d'eau).

Caustique safrano-sulfurique (Velpeau).

R. : Poudre de safran, 10 parties.
Acide sulfurique concentré, 20

L'Acide carbonise la matière organique et constitue une matière noire homogène ayant la consistance du miel. Ce caustique énergique triomphe de tumeurs encéphaloïdes que le bistouri n'oserait attaquer : il les racornit et en diminue singulièrement le volume en les brûlant. L'absorption n'est pas à redouter comme pour l'acide arsénieux.

Au lieu du safran, on emploie encore l'amiante pour former une pâte caustique.

THÉRAPEUTIQUE.

C'est un des poisons irritants les plus énergiques.

En médecine, il n'est jamais employé pur, si ce n'est pour cautériser les verrues; encore doit-on l'appliquer avec une grande circonspection, parce qu'il détruit profondément les tissus.

Ordinairement on l'étend d'une quantité d'eau plus ou moins grande, ou bien on le mêle à l'alcool, ou bien encore on l'incorpore avec de l'huile, de l'axonge, etc.

A l'intérieur, l'acide sulfurique n'est jamais employé que comme tempérant ou comme hémostatique. (Voy. *Sédatifs*, *Astringents*.)

A l'extérieur, et comme moyen topique, on peut en faire usage dans quelques circonstances d'ailleurs assez bornées.

Ainsi, étendu de deux fois son poids d'eau, il peut remplacer l'acide hydrochlorique dans le traitement des maladies couenneuses de la bouche et de la gorge : à la dose de 2 grammes (un demi-gros), pour 500 grammes (une livre) d'eau, il sert à composer des gargarismes détersifs, des lotions propres à réveiller la vitalité à la surface des vieux ulcères, ou à empêcher qu'ils ne se recouvrent de sécrétions pultacées.

L'eau de Rabel, Acide sulfurique alcoolisé, est encore employée ou pure, ou étendue d'une grande quantité d'eau, suivant qu'on veut obtenir un effet plus ou moins énergique.

Dans les vieilles pharmacopées on trouve un grand nombre de savons, de pommades, d'onguents préparés avec l'Acide sulfurique. Toutes ces préparations sont inusitées aujourd'hui.

Disons encore que, pour l'usage externe et interne, l'acide sulfurique ne doit être employé comme caustique ou comme irritant local qu'à défaut des nombreux agents du même ordre que nous avons passés en revue.

Nous ne pouvons toutefois nous dispenser de dire que M. Legroux, à l'exemple de Mayor, a substitué depuis longtemps la cautérisation sulfurique à la cautérisation au fer rouge dans le traitement des arthrites chroniques et des névralgies, et qu'il paraît avoir retiré de ce moyen des avantages assez marqués. (*Bull. de thérap.*, sept. et oct. 1852).

Quant aux autres usages assez nombreux de cet acide, nous en traiterons dans le deuxième volume (chap. *Des Sédatifs*.)

ZINC.

MATIÈRE MÉDICALE.

Le *Zinc* est un métal d'un blanc bleuâtre, lamelleux, assez ductile, peu dur, d'une saveur métallique peu prononcée, mais distincte. Il est fusible à 360° et devient volatil au rouge blanc. Sa densité est de 7,1.

Dans la nature, on rencontre toujours le Zinc à l'état de combinaison, soit combiné au soufre (blende ou fausse galène), soit à l'oxygène (tuthie), soit à l'oxygène et à la silice (calamine), soit enfin à l'état de carbonate ou de sulfate.

Le Zinc métallique n'est pas employé en médecine.

Oxyde de Zinc. Oxydum Zinci cum igne paratum, Codex. (Noms anciens : *fleurs de Zinc, pompholix, nihilalbum, lana philosophica, tuthie préparée.*)

Il est très-blanc, insipide, inodore, fort doux au toucher, se convertissant facilement à l'air en sous-carbonate. Il est soluble dans la potasse, la soude et l'ammoniaque; il doit se dissoudre sans effervescence dans l'acide chlorydrique.

On obtient l'oxyde de Zinc en chauffant le Zinc au contact de l'air.

C'est le plus souvent un oxyde impur connu sous le nom de *tuthie* ou de *cadmie des fourneaux*, que l'on emploie pour les diverses préparations pharmaceutiques.

M. Soubeiran conseille de renoncer à l'usage de cet oxyde, parce qu'il contient souvent de l'arsenic.

Oxyde de Zinc par précipitation.

Pr. :	Zinc laminé,	125 grammes.
	Ac. chlorhyd.,	500
	Ac. azotique,	8
	Carbonate de chaux,	8

On fait dissoudre le Zinc dans l'acide chlorhydrique. On ajoute l'acide nitrique pour peroxyder le fer qu'il renferme toujours dans le commerce. On évapore à siccité; on reprend par l'eau, on ajoute le carbonate calcaire, on laisse en contact pendant vingt-quatre heures et l'on filtre; la liqueur étant bien limpide, on le précipite avec quantité suffisante d'ammoniaque liquide mise par fraction.

On lave le précipité et l'on sèche à une douce température.

Pommade ou onguent tuthie.

Pr. :	Tuthie porphyrisée,	1 partie.
	Onguent rosat,	2
	Beurre lavé à l'eau de rose,	2

Mêlez sur un porphyre.

Cérat de Hufeland.

Pr. :	Cérat simple,	1
	Oxyde de Zinc,	
	Lycopode,	

Mêlez sur un porphyre.

On emploie souvent l'oxyde de Zinc sous la forme de *collyre sec* associé à par[illegible] au sucre candi, à l'iris de Florence [illegible]

Il fait la base des *onguents* [illegible] *ques rouge et vert* de Sloane et de [illegible] l'*emplâtre* appelé *Main-de-Dieu*, [illegible] sité aujourd'hui.

A l'intérieur, l'oxyde de Zinc [illegible] ment les fleurs) a été employé a[illegible]

Pilules contre l'épilepsie (Du[illegible]

Pr. :	Oxyde de Zinc,	1 gr.
	Poudre de valériane,	1 gr. 1/2
	Castoréum pulvérisé,	10 cent[illegible]
	Sirop simple,	[illegible]

Faites douze pilules, à prend[illegible] journée.

L'oxyde de Zinc entre dans [illegible] tion des pilules de Méglin.

Sulfate de Zinc.

(Sulfate zincique, vitriol blanc [illegible] blanche.)

Ce sel est blanc, sans odeur, d[illegible] styptique très-prononcée, so[illegible] deux parties et demie d'eau fr[illegible] une moindre quantité d'eau ch[illegible] composé de 50,10 d'oxyde de [illegible] 49,98 d'acide sulfurique.

On l'obtient par la dissoluti[illegible] dans l'acide sulfurique. Celui d[illegible] contenant toujours du sulfate d[illegible] purifie pour l'usage médical, e[illegible] vant et en le faisant cristalliser[illegible]

Mais par ce moyen on sépare [illegible] manière très-incomplète. M. W[illegible] a proposé l'hypochlorite de [illegible] réussit assez bien, mais qui a[illegible] de laisser du chlorure de calci[illegible] liqueur. M. Réveil s'est servi [illegible] tage d'un barreau de Zinc ou d[illegible] Zinc en poudre; l'un et l'autre [illegible] rapidement le fer (Bulletin de [illegible] d'émulation. Janvier 1847).

Le sulfate de Zinc est le pl[illegible] employé à l'extérieur comme [illegible] rarement à l'intérieur. Il fait l[illegible]

re de *collyres*, d'*injections*, de
, etc.
gule l'albumine; mais lorsqu'il
s, il redissout le coagulum
rd. C'est pourquoi M. Mialhe
emploi à haute dose dans les
orrhagie, par exemple.
njections, il ne va pas au delà
. dans 200, gr. d'eau distillée,
collyres astringents, la plus
tion de sulfate de Zinc est
our 100 gr. d'eau.
au contraire, la formule d'un
sif qui renferme jusqu'à 1 gr.
ncique pour 10 gr. seulement
ée.

re au sulfate de Zinc.

de Zinc, 1 gram. (20 grains).
roses, 250 (8 onces).

oudre.

ions de sulfate de Zinc.

de Zinc, 4 gram. (1 gros).
roses, 500 (1 livre).
num de Sy-
ram, 4 (1 gros).

de Zinc entrait dans une foule
ents maintenant tombés dans
que l'*eau d'Alibour*, le *collyre*
erneron, l'*eau ophthalmique*
etc.

Acétate de Zinc.

nc, sans odeur, d'une saveur
t très-styptique; il est extrê-
ble dans l'eau, plus à chaud
Sa composition est de 43,9
inc, 56,1 d'acide acétique.
pare en dissolvant l'hydrocar-
nc par l'acide acétique, faisant
cristalliser (Soubeiran).
eur, l'acétate de Zinc n'est ja-
é.
eur, il a été recommandé, sur-
leterre, sous forme de collyres
ns astringentes.

Chlorure de Zinc.

Zinc, chlorhydrate, hydrochlo-
rate de Zinc.)

c, cristallisé, très-soluble dans
e un peu au-dessous de 100°,
chaleur rouge. Sa composition
de Zinc, et de 52,33 de chlore.
ion. On fait dissoudre le Zinc
chlorhydrique du commerce;
la dissolution un peu d'acide
azotique, et l'on fait évaporer à siccité dans une capsule de porcelaine, pour chasser l'excès d'acide; alors on redissout le chlorure de Zinc dans l'eau, on y délaye un peu de craie, et après vingt-quatre heures de contact, on filtre et l'on évapore de nouveau à siccité. En cet état le chlorure de Zinc contient une grande quantité d'eau; c'est pourquoi quelques chimistes le considèrent comme un chlorhydrate (Soubeiran).

Le chlorure de Zinc est employé en médecine principalement comme caustique. C'est le professeur Hanke, de Breslaw, qui l'a expérimenté le premier et avec de grands succès. Le docteur Canquoin, dans ces derniers temps, le remit en vogue et voulut l'exploiter comme remède secret; l'analyse chimique en fit bientôt justice.

Pâte escharotique de chlorure de Zinc.

(Pâte du docteur Canquoin.)

(N° 1). Chlorure de Zinc, 32 gram. (1 once).
Farine de froment, 64 (2 onces).

On mêle le chlorure réduit en poudre avec de la farine, et on y ajoute de l'eau pour obtenir une pâte solide; il en faut très-peu. On étend sur un marbre avec un rouleau, en couches variant de 1/2 ligne à 6 lignes, suivant l'épaisseur de l'escharе qu'on veut produire.

On connaît sous le nom de pâte n° 2 celle où l'on met 3 p. de farine; pâte n° 3, celle où l'on met 4 p. de farine; n° 4, celle où l'on met 5 p. de farine p. 1 p. de chlorure. C'est le n° 1 qui est presque exclusivement employé. On coupe la pâte de la forme de l'eschare qu'on veut obtenir, et on l'applique sur la partie qui est à retrancher de l'économie.

En ajoutant un peu de chlorure d'antimoine, dit M. Soubeiran, la pâte prend une consistance molle et se moule aisément sur les parties. On l'emploie alors de préférence pour agir sur les tumeurs cancéreuses épaisses et inégales.

Pr. : Chlorure d'antimoine, 1 part.
Id. de Zinc, 2
Farine, 3

F. S. A.

Le chlorure de Zinc a été aussi employé à *l'intérieur* comme antispasmodique.

Hanke et Hufeland, en Allemagne, l'ont préconisé, mais en dissolution dans l'éther (5 centigrammes dans 8 grammes d'éther chlorhydrique); ils en donnaient cinq gouttes de quatre en quatre heures, dans un peu d'eau sucrée (*Bibl. méd.*, t. XXI, p. 117). Cette formule de l'éther de Zinc diffère beaucoup de celle que donne la pharmacopée batave.

THÉRAPEUTIQUE.

Nous nous occuperons plus tard de l'oxyde de Zinc, que nous avons rangé parmi les antispasmodiques, suivant un usage admis par la plupart de nos devanciers, sans que, à cet égard, nous puissions rien affirmer de positif, les expériences faites jusqu'ici ne nous semblant pas suffisamment probantes.

Nous passerons rapidement en revue, d'abord les préparations solubles, le chlorure, le sulfate, l'acétate de Zinc; nous examinerons ensuite les préparations insolubles de Zinc, l'oxyde et le carbonate.

A l'intérieur, le chlorure de Zinc a été employé comme antispasmodique; mais il est dangereux et moins utile que les autres préparations de Zinc.

C'est surtout de son usage extérieur que nous devons nous occuper ici. Ce chlorure est caustique, mais à un moindre degré que ceux que nous venons de passer en revue. Lorsqu'on l'applique pur et en poudre sur la peau revêtue de son épiderme, il l'enflamme, et au bout de 6 ou 7 heures, il produit une eschare grisâtre qui se détache un peu plus vite que celle qui est produite par les alcalis caustiques. Cette propriété caustique a été utilisée par quelques médecins modernes. Hanke, de Breslaw, l'employait pour détruire les nævi materni, les fongus hæmatodes, les pustules malignes, les ulcères syphilitiques d'apparence carcinomateuse (*Bulletin des Sciences méd. de Férussac*, t. X, p. 74; *Journ. de Pharmacie*, t. XVI, p. 549). Plus récemment, M. Canquoin, qui prétendait posséder un remède contre le cancer, se vit forcé de rendre public le moyen qu'il tenait secret, et qui déjà ne l'était plus pour personne; et dès lors ce fameux remède cessa de faire des prodiges, et fut oublié aussitôt que connu. La pâte caustique de Canquoin n'a que peu d'action sur la peau revêtue de son épiderme; il faut préalablement mettre le derme à nu à l'aide de la pommade ammoniacale, puis la tenir appliquée pendant 1 ou 2 jours, suivant que l'on veut cautériser plus ou moins profondément. Ce mode de cautérisation est fort lent et cause de si atroces douleurs, que les malades les plus courageux ne peuvent souvent se résoudre à une seconde application.

En général, aujourd'hui tous les praticiens préfèrent à ce caustique la poudre de Vienne, dont l'action est immédiate, rapide et peu douloureuse, dont les effets s'accomplissent en présence du médecin qui les surveille et les dirige; et il est reconnu que le chlorure de Zinc ne peut remplir aucune indication spéciale que le caustique de Vienne ne remplisse avec plus de certitude et de facilité.

Suivant Stanelli, le chloruré de Zinc, tombé en déliquium par suite de son exposition à l'air, compte au nombre de ses propriétés médicinales celle de calmer la douleur des dents.

Son mode d'application est des plus simples. A l'aide d'un petit pinceau, on en porte une petite quantité dans la cavité de la dent douloureuse, et,

dans l'espace de quelques minutes, il en apaise les souffrances les plus aiguës, sans d'ailleurs en irriter aucunement les nerfs.

Avant de procéder à l'application, il est indispensable d'entourer soigneusement la dent avec du coton cardé, et puis, lorsque le chlorure a été appliqué, de bien remplir la cavité avec cette même sorte de coton. Enfin on termine par laver la bouche avec un peu d'eau tiède.

L'auteur affirme qu'il a obtenu un succès constant de ce moyen dans plus de cinquante cas, et que jamais il n'a observé que la marche de la carie en ait été rendue plus active (*Annali universali di medicina*).

L'*oxyde de Zinc* et le *carbonate de Zinc* ont été considérés comme antispasmodiques, ainsi que nous l'avons dit plus haut. A l'intérieur on les a prescrits dans les convulsions des enfants, dans celles des femmes en couches; on les a encore conseillés dans la chorée, dans le tremblement métallique, dans la coqueluche, en un mot dans les affections nerveuses, et même dans les maladies inflammatoires, auxquelles se joignent des accidents spasmodiques.

Les doses, dans ce cas, ont été, chez les enfants, de 25 à 50 centigrammes (5 à 10 grains) par jour; chez les adultes, de 1 à 4 grammes (18 à 72 grains).

On sait que, dans ces derniers temps, l'oxyde de Zinc, donné progressivement à très-hautes doses, a été préconisé par M. le docteur Herpin, de Genève, comme un des moyens les plus efficaces dans le traitement de l'épilepsie. Ces expériences ont été répétées en France par un certain nombre de médecins qui s'occupent spécialement des maladies nerveuses et mentales, entre autres par M. Moreau, de Tours; mais malheureusement elles n'ont nullement confirmé les résultats presque merveilleux qui avaient été annoncés par le médecin de Genève.

Toutefois nous croyons devoir ajouter que les nouvelles observations publiées par cet observateur, sans être toujours aussi décisives qu'il le pense, suffisent au moins pour attester que ce médicament peut excercer une influence heureuse sur certaines épilepsies de nature curable : nous voulons parler surtout des épilepsies accidentelles et de date encore assez récente.

A l'extérieur, l'oxyde et le carbonate de Zinc ont été prescrits en pommade, en poudre, dans les ulcères chancreux, fétides, etc., etc.; dans les gerçures du sein, des lèvres; dans l'intertrigo des enfants; dans les ophthalmies chroniques, le coryza : suspendus dans de l'eau mucilagineuse, ils sont employés dans la leucorrhée, la blennorrhagie, etc., etc.

A l'extérieur, les doses sont en quelque sorte illimitées.

Sulfate de Zinc. Le sulfate de Zinc, comme le carbonate, l'oxyde et l'acétate de Zinc, a été employé à l'intérieur comme antispasmodique. Mais toutes ces préparations ont été surtout conseillées comme topiques, et toutes remplissent à peu près les mêmes indications, en observant toutefois que les préparations solubles de Zinc sont en général fort irritantes, et ne doivent être prescrites qu'à doses très-faibles, tandis que le carbonate et

l'oxyde veulent être employés à des doses beaucoup plus considérables.

Le sulfate de Zinc, à l'intérieur, ne s'emploie que comme vomitif; ce vomitif, suivant les expériences de M. Toulmouche (de Rennes), est plus sûr que le tartre stibié, et doit être assimilé au sulfate de cuivre pour ses propriétés émétiques. Il se donne, dans ce cas, à la dose de 40 à 75 centigrammes (8 à 15 grains), dissous dans 100 à 125 grammes (3 à 4 onces) d'eau. Ce vomitif, très-souvent employé par nos voisins d'outre-mer, n'est pas en usage chez nous, et c'est peut-être à tort; il doit être conseillé d'une manière spéciale dans le cas d'empoisonnement, parce qu'il produit le vomissement plus promptement et beaucoup plus sûrement que le tartre stibié; dans ce cas, il se donne à une dose un peu plus élevée que celle que nous avons indiquée tout à l'heure; la dose doit être doublée et triplée s'il a été ingéré un poison stupéfiant.

A l'extérieur, le sulfate de Zinc est très-souvent administré. Dans les catarrhes aigus et chroniques des membranes muqueuses, il est avec avantage mis en contact avec la surface malade. Ainsi dans l'inflammation de la conjonctive, de la membrane olfactive, du canal de l'urètre, on le prescrit à la dose de 1 centigramme, et même de 10 à 20 centigrammes (un quart de grain, et même de 2 à 4 grains) par 30 grammes (1 once) d'eau distillée; dans la leucorrhée, en injections à la dose de 2 à 8 grammes (un demi-gros à 2 gros) pour 500 grammes (1 livre) d'eau; à la même dose en gargarisme dans les maladies chroniques de la gorge.

Enfin on l'a employé en lotions contre la gale (Gmelin, *Appar. méd.*, t. I, p. 128), et Hales (*Journ. univ. des Sciences méd.*, t. VII, p. 254) l'a conseillé, non-seulement dans cette affection, mais encore dans la plupart des maladies chroniques de la peau.

En bains, on l'administre encore à la dose de 60 à 120 grammes (2 à 4 onces) pour guérir les démangeaisons causées par le prurigo, par l'eczéma chronique, et en général par toutes les affections herpétiques.

Le sulfate de Zinc intimement uni avec l'alun, au moyen de la fusion de ces deux substances dans une capsule de porcelaine, a été présenté dans ces dernières années, par le docteur Richard, de Soissons, comme un des moyens le plus promptement et le plus sûrement efficaces à opposer au prurit des organes génitaux.

Comme ces deux substances, employées séparément, sont incontestablement utiles dans cette circonstance, il est permis de croire que, réunies et combinées, elles acquièrent encore un plus haut degré d'efficacité. C'est donc un moyen nouveau à ne pas négliger lorsqu'il s'agira de combattre une affection aussi incommode et aussi souvent rebelle.

L'acétate de Zinc (*acetas zinci*) n'est jamais employé à l'intérieur.

A l'extérieur, il a exactement les mêmes usages que le sulfate. M. le docteur Pujet, qui traite avec un grand succès les maladies de la peau, emploie principalement comme topique la solution d'acétate de Zinc, qu'il donne en bains, ou qu'il laisse appliquée sur la partie pendant une ou plusieurs heures.

CUIVRE.

MATIÈRE MÉDICALE.

:uivre, *Cuprum* (*Vénus* des alchi- est un métal d'une couleur rouge, ılléable et très-ductile. Il fond à 788° ı; sa densité est de 8,39.

:uivre a une saveur styptique, une ésagréable, il est moins tenace que A un haute température, il absorbe ne et se transforme successivement ıoxyde et en deutoxyde.

rotoxyde de Cuivre est rouge à l'état ıne à l'état d'hydrate; le deutoxyde r, et d'un bleu clair lorsqu'il est hy-

Sulfate de Cuivre.

leutosulfate, sulfate cuivrique, vitriol bleu, vitriol de Chypre.)

ıl est bleu, d'une saveur styptique; ıluble dans 4 p. d'eau froide et dans eau bouillante.

ılfate de Cuivre du commerce con- resque toujours du sulfate de fer; il essaire de le purifier.

ıu'il est pur, il sert à composer des ıns, des lotions, des collyres, etc.

Collyre dit Pierre divine.

ulfate de Cuivre,	24 part.
lun,	24
zotate de potasse,	24
amphre en poudre,	1

s fondre les sels, incorporez le cam- ı poudre, quand ils commencent à ıdir.

issout 5 grammes (1 gros) de pierre dans un litre d'eau, pour avoir un liquide.

Collyre résolutif (Récamier).

ıu distillée,	48 gram. (1 once 1/2).
au-de-vie,	32 gram. (1 once).
ıcre candi, iris de Florence pulvérisé, erre divine,	pour chaque, 4 gram. (1 gros).

A.

ulfate de Cuivre ammoniacal.

l est d'une belle couleur bleue, d'une métallique désagréable, comme tous les sels de Cuivre. Sa composi- t de 32,22 de bioxyde de Cuivre, 'ammoniaque, 32,58 d'acide sulfuri- ',31 d'eau.

ılfate de Cuivre ammoniacal est regardé comme un excitant très-actif. Ce même sel, à l'état liquide et contenant un excès d'ammoniaque, constitue *l'Eau céleste*, dont nous indiquons la préparation :

Pr. : Sulfate de Cuivre cristallisé,	5 cent. (1 grain).
Ammoniaque liquide,	q. s.
Eau distillée,	32 gram. (1 once).

On dissout le sulfate de Cuivre dans l'eau distillée; on filtre la dissolution, et on y ajoute peu à peu de l'ammoniaque, jusqu'à ce que le précipité de sous-sulfate de Cuivre qui se forme d'abord soit redissous; elle est d'un bleu magnifique.

L'eau céleste est employée comme collyre excitant et résolutif, mais on l'étend préalablement d'eau distillée.

L'*ammoniaque de Cuivre*, *Cuprum ammoniacum*, lequel est une dissolution de bioxyde de Cuivre hydraté dans l'ammoniaque, sert également à composer des collyres, des injections, etc.

Acétate de Cuivre.

Deux espèces sont employées en médecine :

1° *Acétate neutre de Cuivre* (deuto-acétate de Cuivre, verdet cristallisé, cristaux de Vénus).

Il est d'un vert foncé, en cristaux rhomboïdaux; sa saveur est sucrée et styptique. Il est soluble dans l'eau, peu soluble dans l'alcool.

A l'état neutre il est peu usité; il peut s'employer dans les mêmes cas que le sulfate.

2° *Sous-acétate de Cuivre*, acétate basique. (Noms anciens : verdet ou vert-de-gris du commerce, *æs viride*, *ærugo rasilis*.)

Ce sel est d'un vert clair; il partage toutes les propriétés irritantes du précédent.

Disons que le bioxyde de Cuivre forme, avec l'acide acétique, quatre combinaisons basiques. Le verdet bleu ou verdet de Montpellier (acétate de Cuivre bibasique) est le seul usité en médecine; il est décomposable à 60°; traité par l'eau, il se transforme en acétate sesquibasique.

Préparation. On l'obtient, dans le Midi, en faisant agir à l'air, pendant un temps assez long, du marc de raison sur des lames de Cuivre.

Pour l'emploi médical, ce sel est sous forme de poudre ou en dissolution dans l'huile. Il forme la base de plusieurs médicaments autrefois fort usités.

Cire verte.

(Emplâtre d'acétate de Cuivre.)

Pr. :	Poix blanche,	2 part.
	Cire jaune,	4
	Térébenthine,	1
	Verdet porphyrisé,	1

On fait liquéfier la cire et la térébenthine, et l'on incorpore le sous-acétate de Cuivre.

Onguent de Cuivre ou onguent vert.

Pr. :	Verdet,	1 part.
	Onguent basilicum,	15

Mêlez.

Onguent égyptiac.

(Mellite d'acétate de Cuivre.)

Pr. :	Miel,	14 part.
	Vinaigre,	7
	Verdet pulvérisé,	5

Mêlez et faites cuire dans une bassine de cuivre jusqu'à solution de l'acétate, coloration du miel en rouge brique (coloration due au cuivre métallique et au protoxyde de cuivre réduits de bioxyde sous l'influence du sucre de miel et consistance du miel (Soubeiran).

Le sous-acétate de cuivre fait aussi la base des pilules anticancéreuses de Gerlin.

THÉRAPEUTIQUE.

Action physiologique du Cuivre.

Le Cuivre pur, tel qu'on peut l'obtenir en limaille ou en petits copeaux, n'exerce souvent sur l'économie aucun effet appréciable ; M. le docteur Drouaud a en effet démontré que la limaille donnée à un chien, soit pure, soit incorporée aux graisses et aux huiles, n'exerçait aucune action malfaisante, même à la dose de 30 grammes (1 once). Pourtant il est permis de penser, avec M. Mialhe, que le Cuivre divisé séjournant suffisamment dans l'estomac en présence de l'air, de l'acide chlorhydrique et des chlorures alcalins, s'oxyderait d'abord, puis se dissoudrait en formant un chlorure.

Il rapporte une observation à l'appui de cette opinion.

L'action de ce métal n'est pas douteuse lorsqu'il est combiné avec les acides, et les divers sels de cuivre exercent sur les tissus avec lesquels ils sont en contact une action irritante très-énergique, et s'ils sont pris à l'intérieur, ils déterminent une phlegmasie gastro-intestinale qui peut devenir mortelle. La première action des sels de cuivre est leur combinaison avec les éléments protéiques des tissus et la formation d'un coagulum bleu verdâtre, d'après Mitscherlich.

Ce coagulum, si le sel est à acide organique, se dissout très-facilement dans un excès du composé salin ; il résiste, au contraire, lorsqu'on a affaire à un sel dont l'acide est inorganique. Aussi M. Mialhe accorde-t-il une double manière d'agir aux préparations du cuivre, l'une coagulante, astrictive, l'autre fluidifiante, désobstruante. On produit la première action par le sulfate cuivrique, à faible dose, et la seconde par l'acétate à dose élevée.

Les ouvriers qui travaillent le Cuivre sont remarquables par la teinte verdâtre de leurs cheveux et de leur barbe, coloration qui tient probablement à la présence des sels de Cuivre réduits en poudre très-fine. Il arrive nécessairement qu'ils avalent des sels mêlés à la salive, ou bien encore qu'ils en aspirent dans les bronches. Le Cuivre ne semble pas exercer sur eux une influence à beaucoup près aussi fâcheuse que les préparations saler-

nines. Ce que l'on observe seulement, ce sont des coliques précédées d'inappétence et accompagnées de diarrhée, coliques qui n'ont, d'ailleurs, ni l'intensité ni le danger de la colique de plomb. D'ailleurs, il est d'observation que les ouvriers qui travaillent le Cuivre peuvent, avec quelques soins de propreté, et en évitant des écarts de régime, se prémunir contre ces légers inconvénients, ce qui devient tout à fait impossible pour ceux qui se trouvent exposés aux émanations saturnines.

Lorsque l'on cherche à apprécier l'influence que le Cuivre exerce sur les ouvriers, il ne faut pas oublier que presque toujours ces artisans travaillent en même temps le plomb, et il faudrait se garder d'attribuer à l'un de ces métaux ce qui ne doit être mis que sur le compte de l'autre.

Action thérapeutique du Cuivre.

Le Cuivre métallique n'est plus usité en médecine : quelques sels seulement servent à remplir des indications thérapeutiques : ces sels sont l'*ammoniure de Cuivre*, le *deutoacétate de Cuivre*, le *sous-acétate* et le *sulfate*.

Ammoniure de Cuivre. Cette préparation ne s'emploie guère que pour l'usage externe. Cependant le Cuivre ammoniacal a été conseillé par quelques auteurs dans le traitement de l'épilepsie, à la dose de 10 à 50 centigrammes (2 à 10 grains) par jour.

L'*ammoniure de Cuivre* est regardé par M. le docteur Merey, médecin de l'hôpital des Enfants de Pesth, en Hongrie, comme un spécifique presque infaillible dans le traitement de la danse de Saint-Guy. Il fait une potion composée de 40 centigrammes de Cuivre ammoniacal, pour 100 grammes d'eau de menthe, et environ 30 grammes de sirop simple. Il y ajoute 6 à 8 gouttes de teinture d'opium, pour faire mieux tolérer le médicament. On en donne à un enfant de six ans, par exemple, 2 cuillerées à café, quatre fois par jour, et l'on augmente rapidement la dose, en ayant égard à la tolérance de l'estomac, jusque-là que l'on fasse prendre les 40 centigrammes d'ammoniure de Cuivre en un jour. Il nous a affirmé que, sur plus de 200 cas, il avait presque toujours vu la chorée céder avec une telle rapidité, qu'il était impossible de ne pas voir là une relation évidente de cause à effet.

Mis en contact avec la peau et les membranes muqueuses, l'ammoniure de Cuivre cause une violente irritation.

Il forme la base de l'eau céleste, si vantée dans le traitement des ophthalmies chroniques. Dans ce cas, il s'emploie à la dose de quelques gouttes par once d'eau distillée, et en augmentant progressivement la dose à mesure que diminue la susceptibilité de la conjonctive enflammée. On l'emploie avec le même avantage dans le traitement de la blennorrhagie, de la leucorrhée, des ulcères chroniques. M. Cullerier fait un mélange de 28 grammes (7 gros) d'ammoniure de Cuivre sur 4 grammes (1 gros) de nitrate de Mercure, pour toucher des ulcères vénériens qui résistent au mercure.

A l'intérieur, il n'a aucun usage ; à l'extérieur, il entre dans la composition d'un grand nombre d'onguents ou d'opiats qui avaient jadis une grande

célébrité pour la guérison des ulcères et des maladies chroniques de la peau. Dissous dans l'eau, dans diverses proportions, il est, comme l'ammoniure de Cuivre et comme le sulfate, dont nous allons nous occuper tout à l'heure, employé avec succès dans le traitement des ophthalmies chroniques, des blennorrhagies, des ulcères syphilitiques ou simples, des dartres, et notamment des dartres eczémateuses.

Le *sous-acétate de Cuivre, subacetas cupri*, verdet ou vert-de-gris du commerce, *æs viride, viridi æris, ærugo rasilis*, partage toutes les propriétés vénéneuses, irritantes, purgatives et thérapeutiques du deutoacétate de Cuivre.

Il sert en pharmacie à préparer une multitude d'emplâtres et d'onguents qui ne sont pas sans efficacité dans le traitement des maladies externes.

On l'a conseillé à l'intérieur. Il entrait comme partie essentiellement active dans les fameuses pilules de Gerbier contre le cancer, pilules qui ont procuré quelques guérisons tant que le remède a été secret, mais dont l'expérience a pu constater la complète inefficacité. On l'a encore préconisé dans le traitement du rachitis et des scrofules; mais les faits que l'on cite sont si peu concluants, que nous ne croyons pas devoir y insister davantage.

Le *sulfate de Cuivre* est un poison irritant très-énergique.

A l'intérieur, c'est le vomitif le plus sûr que nous connaissions, à la dose de 25 à 40 centigrammes (5 à 8 grains). Comme vomitif, dans le traitement du croup, le sulfate de cuivre avait été considéré comme particulièrement utile; ajoutons que les récentes observations de MM. Godefroy et Mavel sembleraient démontrer que l'usage souvent répété dans le même jour d'une solution de sulfate de cuivre, d'ailleurs assez modérée (10 centigrammes de sel dans 125 grammes d'eau distillée, une cuillerée toutes les 10 minutes), solution dont on continue l'usage en éloignant les doses suivant les effets produits, aurait une très-heureuse et très-rapide influence sur l'angine maligne. Pour notre compte, dans deux circonstances fort graves, il nous a paru que la maladie avait été guérie par cet agent thérapeutique.

Ce serait là, suivant nous, de la modification substitutive, au même titre que les applications de calomel, d'alun, de nitrate d'argent.

Nous ajouterons que depuis quelque temps nous administrons le sulfate de Cuivre à la dose de 50 centigrammes à 1 gramme dans un lavement, pour combattre la diarrhée chronique, et que nous en obtenons des effets souvent très-avantageux, tout à fait analogues à ceux qu'on obtient des lavements au nitrate d'argent. On utilise encore la solution de sulfate de cuivre (2 grammes pour 500 grammes d'eau) en injections, dans l'écoulement leucorrhéique de nature catarrhale. On répète ces injections matin et soir.

Nous ne parlons pas ici de ce qu'en ont dit Margat, Simmons et Adair dans le traitement de la phthisie; il suffit de lire leurs observations pour être convaincu de l'insuffisance de ce moyen, qui, à ce titre, ressemble à tous les autres.

Cullen et Chalmers l'ont trouvé utile dans le traitement de l'épilepsie et

ɔrie, pris à doses fractionnées de manière à ne pas dépasser 10 à ;rammes (2 à 8 grains) par jour.

:toacétate de Cuivre, *deutacetas cupri, cristalli veneris*. Mis en con- une membrane muqueuse ou avec la peau dépouillée de son), il produit une très-vive irritation : c'est un poison irritant fort e.

MOUTARDE.

MATIÈRE MÉDICALE.

:arde (*Sinapis*) est une plante de des Crucifères (tétradynamie sili- Linné).

ıctères botaniques du genre *Si-* . les suivants : calice très-ouvert, s pétales dressés, disque de l'o- gé de quatre glandes, silique sous- e, souvent terminée par un bec ɜemences unisériées, sous-globu-

pèces de Moutarde, la blanche et ɜont employées en médecine (la ılement) : la Moutarde blanche, culièrement affectée aux usages la Moutarde noire, employée, au presque exclusivement comme ɪterne.

rde blanche (Sinapis alba, L.).

res spécifiques. Siliques hérissées, ɔrne longue et ensiforme; feuilles euilles et tiges presque glabres.

ne de Moutarde blanche est beau- grosse que celle de la Moutarde pisperme n'est pas parfaitement a la loupe, elle paraît légèrement .

ence de Moutarde blanche dif- noire en ce qu'elle contient la *pisine*, matière découverte par y et Garot, et qui présente du ınalyse chimique.

ıbstance est amère, inodore, so- l'eau, l'alcool et l'éther.

ıussi que la Moutarde blanche ne ıs d'huile volatile, il s'en dévo- lement dans certaines circon- ı principe âcre fixe, qui, d'après auteurs, se produirait sous l'in- ɜ la sulfo-sinapisine, quand on Moutarde blanche par l'eau.

cipe âcre, que MM. Robiquet et Charlard ont les premiers décou- nalysé, ne paraît pas préexister Moutarde, comme on le pensait ; il se développe par la réaction ıts dont celle-ci est composée.

ence entière communique au vin ı saveur et une odeur désagréables, les, et le rend visqueux; quand elle est concassée, la liqueur prend un goût très-piquant (Soubeiran).

La graine de Moutarde blanche n'est employée en médecine que dans son intégrité; on en fait avaler une ou deux cuillerées par jour.

Moutarde noire (Sinapis nigra, L.).

Caractères spécifiques. Feuilles inférieures lyrées, celles du sommet lancéolées, très-entières, pétiolées; siliques, glabres, lisses, à bec conique, serrées contre la tige.

La semence de la Moutarde noire est très-menue et rougeâtre; elle est quelquefois recouverte d'une sorte d'enduit crétacé. Celle qui est la plus estimée nous vient de Strasbourg et de la Picardie.

Composition chimique. Huile fixe douce, albumine végétale, sucre, *myrosine*, acide myronique, matière gommeuse, matière colorante verte et jaune, matière grasse nacrée, acide libre, quelques sels.

La semence de Moutarde, d'après M. Guibourt, ne contient pas d'huile volatile toute formée; aucun des produits dont elle est composée ne possède de l'âcreté; ce n'est que par la réaction des éléments les uns sur les autres que le principe âcre et l'huile volatile se développent. La présence de l'eau est la condition indispensable à la formation de ce dernier produit.

D'après les expériences que nous avons consignées (expériences faites sur le malade), d'après celles de plusieurs chimistes, dont les nôtres ne sont que les corollaires, la température de l'eau aurait une influence bien marquée sur le développement de l'huile volatile; voici les plus saillants : 1° l'huile volatile ne se forme pas dans l'eau bouillante; 2° l'eau chauffée au-dessus de 75° s'oppose à la formation de cette huile (passé 60°, la quantité diminue); 3° l'acide sulfurique faible, et en général les acides minéraux, s'opposent au développement de l'huile volatile. Il en est de même des acides végétaux, pourvu qu'ils marquent au moins 35 degrés à l'aréomètre. (Consulter pour plus de détails les mémoires curieux de MM. Robiquet et Boutron, et ceux de MM. Hesse et Fauré.)

En résumé, les conditions qui favorisent ou empêchent toute fermentation sont celles aussi qui permettent ou arrêtent la formation de l'huile essentielle de Moutarde.

Ce rapprochement est d'autant plus naturel que, comme l'a fait voir M. Bussy, l'acide myronique renferme tous les éléments de l'huile essentielle de Moutarde. La myrosine d'ailleurs est une substance bien voisine de l'albumine et conséquemment de l'émulsine, lesquelles jouent le rôle de ferments dans d'autres circonstances.

MM. Dumas et Pelouse ont analysé l'huile volatile de Moutarde; ils y ont trouvé pour 100 parties, 49,84 de carbone, 5,09 d'hydrogène, 14,41 d'azote, 20,40 de soufre, 10,48 d'oxygène. (*Ann. de chim. et de phys.*, t. LIII, p. 181).

Quelles sont les diverses formes d'administration de la Moutarde noire?

Elle est employée principalement en farine. On pulvérise à cet effet la semence de Moutarde dans un mortier ou au moyen d'un moulin.

La farine de Moutarde du commerce est souvent sophistiquée, soit avec de la farine de graine de lin, soit avec du son, de la sciure de bois, etc. On reconnaîtra facilement la véritable farine de Moutarde au développement instantané de l'huile volatile, lorsqu'on la délayera dans un peu d'eau à 30 ou 40° (les yeux exposés immédiatement au-dessus de la farine reçoivent une impression telle qu'il n'est pas permis d'en douter); on la distinguera aussi à sa couleur jaune verdâtre, mêlée de points rouges noirâtres, et à son toucher beaucoup moins onctueux que celui de la farine de graine de lin.

Bains de pieds sinapisés, pédiluves sinapisés.

Pr. : Farine de Moutarde, 64 à 192 gr. (2 à 6 onc.)
Eau tiède à 30°. q. s.

On délaye la Moutarde dans l'eau tiède de manière à faire une bouillie bien claire, on couvre le vase, et après le contact d'une demi-heure à une heure, on ajoute de l'eau chaude de manière à amener le bain à la température convenable.

Bain de Moutarde.

Pour préparer un bain de Moutarde, on mêle de 500 grammes à 1,000 grammes (1 à 2 livres) de farine de Moutarde à l'eau d'un grand bain.

Sinapismes.

Ce sont des cataplasmes que l'on prépare ordinairement, mais à tort, avec du vinaigre. Nous avons fait pressentir les inconvénients de ce mélange, en démontrant l'obstacle que les acides mettent à loppement de l'huile volatile de M Nous insisterons davantage sur ce qu'il sera question de l'action p gique.

M. Robinet a trouvé le moyen d la farine de Moutarde plus active énergique en extrayant par ex l'huile fixe de la farine destinée napismes. Il a reconnu aussi qu'e moins sujette à rancir.

On peut mitiger, selon les ind les sinapismes avec la farine de lin

Eau distillée de Moutarde

On l'obtient en délayant dan tiède 32 grammes (1 once) de M pulvérisée; on laisse macérer pend sieurs heures, et on distille pour 500 grammes (1 livre) de produit.

Cette huile essentielle est très- et très-sapide.

L'*huile volatile* de Moutarde se de la même manière, seulement augmenter la dose de farine. On r de la distillation que le quart de

Ces deux préparations peuve avantageusement employées dans d'obtenir une vive rubéfaction des

Révulsif de Moutarde.

Pr. : Huile volatile de Moutarde,
Alcool à 66° (25 Cart.),

Mêlez et filtrez (Fauré).

Un morceau de flanelle, ou de li imbibé de ce mélange, produit en d trois minutes une très-vive rouge peau.

On obtient aussi par macération de Moutarde préparé avec :

Vin blanc, 1,000 grammes (2
Moutarde écrasée, 16 (1/2

Ce vin a une saveur piquante odeur hydrosulfurée.

Une autre espèce de Moutarde, vrait plutôt que la dernière portet de Moutarde noire, croît abonda dans les champs : c'est la *Moutard vage*, ou *sanve*, *sinapis arvensis*, caractères spécifiques sont les suiv tiges et feuilles munies de poils, s horizontales, glabres, multangulaires flées, trois fois plus longues que la terminale.

La semence en est plus grosse qu de la Moutarde officinale, moins v neuse que la graine de Moutarde bla

La plupart des plantes de la famil Crucifères partagent, mais à un m degré, les qualités topiques qui re mandent d'une manière spéciale le *sinapis*.

THÉRAPEUTIQUE.

es de Moutarde, la blanche et la noire, sont employées en
Moutarde blanche, plus particulièrement affectée aux usages
Moutarde noire, employée, au contraire, presque exclusive-
remède externe.

LANCHE, *sinapis alba*. Quand un remède est devenu populaire,
rlatans l'exploitent depuis longtemps, et toujours avec succès
ut bien qu'il se recommande par quelques propriétés utiles, que
ou la mauvaise humeur des médecins lui dénieront vainement.
thérapeutiques de cette graine remontent à peu près au siècle
en les constate de la manière la plus positive (*Mat. méd.*,
Ce médecin la donnait comme laxative.
rs, Maccartan, médecin irlandais qui habitait Paris, publia
nal général de médecine, t. XXXIV, p. 72, 1809, un travail
iétés thérapeutiques de la graine de Moutarde, travail dont il
é de pratique, parce que tous les faits que l'auteur invoquait
supporter l'examen.
, en Angleterre et dans l'Amérique du Nord, l'usage de la
utarde blanche était devenu populaire : depuis quelques an-
n France. Les faits que nous avons recueillis nous-mêmes
ent d'affirmer que la graine de Moutarde blanche est en effet
ès-utile.
it constaté son action laxative. Il est évident que cette graine
ose de 30 à 45 grammes (1 once à 1 once et demie). On la
ncassée, à jeun, ou le soir au moment où les malades se met-
n peut encore sans inconvénient l'administrer au commence-
s. La dose, qui varie suivant chaque individu, doit être telle
ite une ou deux évacuations faciles dans la journée.
ce de purgation, qui ne cause aucune colique, est surtout utile
ont habituellement constipés, et dont les digestions sont en
laborieuses. Nous avons constaté qu'elle réussit surtout chez
ïdaires. C'est au médecin de juger si cette paresse des fonc-
ves ne tient pas à une phlegmasie, auquel cas l'usage de la
utarde blanche ne serait pas indiqué.
à l'action dépurative de ce médicament que l'opinion populaire
lus de foi. Il convient d'examiner cette question, d'abord ex-
nent, puis sous le point de vue théorique. De toute évidence,
iences personnelles ne nous permettent pas d'en douter, la
outarde blanche exerce une action dépurative très-puissante, et
s cutanées, des rhumatismes chroniques que rien n'avait pu
it été guéris ou mis en voie de guérison par l'usage longtemps

continué de la graine de Moutarde blanche. Voici le fait : cherchons maintenant l'explication.

L'irritation permanente exercée à la surface de la membrane muqueuse du tube digestif, irritation en vertu de laquelle il se fait une sécrétion muqueuse continuelle, ne doit-elle pas être considérée comme une dérivation et n'est-on pas en droit d'expliquer, par cette seule dérivation, la disparition ou la diminution de la maladie? Cette opinion nous paraît d'autant plus raisonnable, que les purgatifs pris fréquemment ont été regardés par tous les praticiens comme un moyen efficace de guérir les maladies chroniques de la peau. D'un autre côté, si l'on considère que la graine de Moutarde entretient seulement le ventre un peu libre sans irriter vivement la membrane muqueuse de l'intestin, que les purgatifs drastiques, quoique stimulant beaucoup plus vivement la surface gastro-intestinale, ne guérissent pas aussi sûrement les dartres et les rhumatismes, on sera forcé d'en conclure qu'il existe dans la Moutarde, comme dans la plupart des autres crucifères, un principe actif qui modifie probablement le sang, et par suite tout l'organisme. Peut-être ce principe actif n'est-il autre que le soufre, qui, comme on le sait, se trouve en proportion notable dans toutes les plantes de cette famille.

Quoi qu'il en soit de cette explication, à laquelle nous n'attachons pas nous-mêmes une grande importance, nous nous en référons aux faits seuls, et nous appellerons l'attention des praticiens sur un moyen trop peu connu, et, à cause de cela, trop peu apprécié.

La graine de *Sinapis alba* sert encore à composer la plupart des Moutardes douces que nous mangeons sur nos tables. Ce condiment, justement apprécié des vieillards et de ceux dont l'estomac est paresseux, est, pour certains médecins, l'objet d'une injuste réprobation ; il ne convient pas sans doute à ceux qui digèrent laborieusement, parce qu'ils ont une gastrite aiguë ou subaiguë; mais dans certaines gastrites chroniques, dans un grand nombre de gastralgies, et généralement dans les affections du tube digestif où le plan musculaire de l'intestin est évidemment frappé d'inertie, et où les sécrétions normales de la membrane muqueuse sont presque entièrement taries, la Moutarde prise de temps en temps est utile et devient une condition presque nécessaire d'une bonne digestion.

La *Moutarde noire* (*Sinapis nigra*) est au contraire le plus ordinairement usitée dans la thérapeutique externe. On l'emploie moulue, et elle sert à composer les sinapismes, les cataplasmes et les bains sinapisés, etc., etc. C'est assurément un moyen dont l'usage est des plus communs; et pourtant, on peut dire que son mode d'action est loin d'être généralement bien connu.

En ouvrant presque tous les livres de matière médicale, en lisant la plupart des articles des dictionnaires sur les sinapismes, nous sommes frappés de la dissidence qui existe entre les auteurs. Les uns conseillent de délayer la farine de Moutarde avec de l'eau chaude ou du vinaigre chaud indifféremment; les autres choisissent de préférence le vinaigre ou l'acide acétique

pour produire un effet plus actif. Ceux-ci récommandent expres-
se servir de farine récemment moulue; ceux-là veulent qu'on
ulement le son de cette même farine. C'est bien autre chose
agit de la durée de l'application : l'un laisse la Moutarde quatre
contact avec la peau; l'autre se contente de deux ou trois
ıelques-uns pourtant concèdent une heure ou une heure et demie.
ons-nous faire, nous qui lisons les livres? Comment préparer les
? Combien de temps les laisser appliqués? Ne sachant à quoi
er dans ce conflit d'opinions, nous avons fait ce par quoi il eût
commencer : avant d'écrire, nous avons expérimenté, et nous
re compte du résultat de nos expériences. Ces expériences, ten-
29 et publiées en 1830, sont venues confirmer cliniquement les
imiques de M. Fauré et ceux qui ont été tentés depuis par
ı.

ion. — *Faut-il prendre de la Moutarde moulue récemment, ou arde broyée depuis longtemps?*

layâmes dans de l'eau froide deux portions de Moutarde. L'une
ıoulue depuis huit jours et conservée dans une boîte fermée;
it été broyée depuis cinq mois et avait été tenue dans un sac de
placée dans une armoire humide. Les deux sinapismes furent
l'un sur le mollet droit, l'autre sur le mollet gauche.

Moutarde nouvelle.	*Moutarde ancienne.*
ıtes et demie d'application, lé- tion de picotement.	4 min. et demie. Sensation nulle.
ıeu de cuisson, légers batte- hrones à ceux du pouls.	5 min. Sensation nulle.
cuisson.	6 min. Légère sensation de picotement.
ıisson augmente.	7 min. Légère cuisson.
ıisson est très-vive.	8 min. Cuisson vive, battements artériels.
ıuleur devient plus profonde; de pesanteur dans la partie en ec la Moutarde.	9 min. Sensation de brûlure; la douleur devient plus profonde.
ıation de chaleur et de brûlure ıte.	10 min. La sensation est la même que celle que l'on éprouve dans l'autre jambe.

ence répétée a toujours donné les mêmes résultats.
voyons que la farine ancienne a pu agir au bout de dix minutes
t de la même manière que la farine nouvelle, bien qu'au com-
e eût semblé avoir une activité un peu moins prompte.
entre la farine de Moutarde noire moulue depuis huit jours et
t broyée depuis cinq mois, il n'y a pas de différence notable.

tion. — *Un sinapisme préparé avec de l'eau chaude agit-il plus sinapisme préparé avec de l'eau froide?*

pliquâmes deux sinapismes, l'un préparé avec de l'eau à 40°,
c de l'eau à 15°.

Eau froide. Voyez la première expérience.

Eau chaude. Deux minutes, légère sensation; trois minutes, un peu de cuisson; quatre minutes, cuisson vive, légers battements artériels; cinq minutes, cuisson douloureuse, battements très-sensibles, la douleur en même temps devient plus profonde; cinq minutes et demie, la douleur est très vive et très-violente; sept minutes, la douleur n'augmente plus d'une manière aussi sensible; elle devient encore plus profonde; les battements artériels sont moins énergiques; dix minutes, même état.

En comparant le mode d'action de ces deux sinapismes, on voit que celui qui est préparé avec de l'eau chaude agit avec une rapidité bien plus grande que le sinapisme froid. Mais, en définitive, au bout de dix minutes les effets sont tout à fait identiques. Et cela se conçoit, puisque ce temps suffi pour que la température se mît en équilibre entre le sinapisme et la peau.

Donc, 2° un sinapisme préparé avec de l'eau un peu chaude agit plus vite qu'un sinapisme préparé avec de l'eau froide; mais au bout de peu de minutes cette différence n'existe plus.

Nous n'en voulons pas conclure qu'il soit indifférent, dans toutes les circonstances, d'appliquer un sinapisme froid ou chaud; à coup sûr, la sensation d'un corps froid en contact avec la peau pendant quelques minutes peut, dans certains cas, n'être pas sans inconvénient. Mais la température de la surface de la Moutarde se met si promptement en équilibre avec celle de la peau, et d'ailleurs le sang est si rapidement appelé dans le derme, que nous regardons comme fort exagérée la crainte que plusieurs thérapeutistes ont manifestée à cet égard. Mais il importe d'ajouter que si le sinapisme avait été préparé avec de l'eau bouillante au lieu d'eau à 40°, il est certain que ce sinapisme perdrait ses propriétés irritantes, par les raisons que nous avons déduites en traitant de la matière médicale de la Moutarde.

III° Question.— *La Farine de Moutarde délayée avec du vinaigre agit-elle avec plus d'énergie que si elle est délayée avec de l'eau?*

Eau. Voir la première expérience.

Vinaigre. Quinze minutes, sensation légère de cuisson; vingt minutes, la cuisson a un peu augmenté, mais elle est encore presque inappréciable; vingt-cinq minutes, la cuisson devient un peu plus vive; cinquante minutes, cuisson un peu plus prononcée et tout à fait semblable à celle que fait éprouver, au bout de six minutes, le sinapisme préparé avec de l'eau.

Cette expérience, répétée plusieurs fois chez des personnes différentes, a constamment donné le même résultat. Et si l'on compare le mode d'action des deux sinapismes, on voit que celui qui est préparé avec de l'eau détermine autant de douleur, au bout de six minutes, que le sinapisme délayé avec le vinaigre, au bout de cinquante minutes. On peut donc dire que, dans ce cas, le degré d'activité de l'un est au degré d'activité de l'autre comme 6 est à 50, ou comme 1 est à 8.

ıous n'avions employé que du vinaigre froid; nous voulûmes si le vinaigre chaud avait une énergie plus grande; mais nos lèrent pas à nous convaincre que l'élévation de la température n'augmentait en rien l'activité du sinapisme.

'ions fait usage du vinaigre de table; craignant que l'affaiblis- ıcide acétique ne fût pour beaucoup dans le résultat de nos nous délayâmes de la farine de Moutarde avec une égale ɜt d'acide acétique concentré, et nous obtînmes l'effet suivant. ımes le sinapisme pendant 45 minutes en contact avec la peau, r la moindre sensation de cuisson.

ssant l'expérience jusqu'au bout, nous préparâmes deux si- n avec de l'*acide acétique concentré*, l'autre avec de l'eau. Les t tellement extraordinaires, que nous allons les mettre en

Eau.	*Acide acétique concentré.*
ɜnsation de picotement.	6 min. Rien.
vive.	7 min. Cuisson peu vive.
vive, battements artériels.	8 min. La cuisson a un peu augmenté.
ı de brûlure.	9 min. Douleur moindre que dans l'autre sinapisme.
. très-douloureuse; l'appa-	10 min. Cuisson assez vive, légers battements artériels.
	11 min. Cuisson douloureuse; sensation autre que celle qui est produite par l'autre sinapisme.
	12 min. Sensation de brûlure; l'appareil est enlevé.

n'aurait guère supposé *à priori* que l'acide acétique concen- c moins d'énergie que de l'eau simple dans la composition e.

s de voir l'acide acétique concentré n'avoir presque aucune ıvec de la Moutarde, et il nous parut curieux de savoir si ɜ fait avec ce même acide et de la sciure de bois serait plus ıapisme; en conséquence, nous fîmes une pâte avec de l'a- oussière de notre écritoire, et nous nous l'appliquâmes sur la une minute et demie, il survint une vive cuisson; au bout de la douleur était très-vive. Une demi-minute après, elle était , et enfin, après trois minutes d'application, la douleur était ɜnte que nous fûmes forcé d'enlever l'appareil; mais ce fut ı peau était fortement cautérisée.

Moutarde délayée dans l'eau agit avec plus d'énergie que si ɜ dans le vinaigre ordinaire, dans l'acide acétique faible, dans e concentrée; et l'acide acétique mêlé à la Moutarde perd de insi donc la Moutarde est affaiblie par l'acide acétique et réci- acide acétique est affaibli par la Moutarde.

ıt on veut produire une vive rubéfaction et même une brûlure ɜ la peau, il suffira de mettre, pendant trois minutes, en con-

tact avec cette membrane, du vinaigre radical, retenu dans
dans une poudre inerte, et à coup sûr jamais sinapisme n'agi
promptitude. Mais si l'on veut une *sinapisation*, c'est-à-dire u
tion de la peau, qui produise une sensation, une rougeur, une
sinapiques (et cette expression est exacte) il faudra de la Moutard

Et maintenant, lorsqu'on voudra mitiger un sinapisme,
mêler avec de la graine de lin, de la mie de pain, du levain, i
préparer avec du vinaigre.

Tous les vinaigriers du monde enseignent à leurs apprentis
riger le piquant de la Moutarde avec du vinaigre; ces utiles leç
pas perdues pour tout le monde. Aétius avait insisté sur ce
vinaigre affaiblissait les sinapismes : « *Sed et hoc noscendum es*
maceretur sinapi, inefficacius redditur; acetum enim sinapis vi
(*Aetii tetrabili, sermo tertius. Sinapismi præparatio.*) Schw
répété dans son *Traité de matière médicale*, et c'était depu
une pratique triviale dans notre hôpital de mitiger les sinapis
vinaigre. Cependant, naguère encore, dans tous les cours, d
tous les livres, on enseignait le contraire; et c'est pour cela qu
publié ces expériences, qui ont déjà eu pour résultat de re
milière aux médecins une notion thérapeutique dont nous s
vables à Aétius.

Avant de terminer ce qui est relatif aux sinaspismes délay
naigre et l'eau, nous devons dire que nos expériences ont é
d'excellente farine de Moutarde noire, moulue comme elle l'e
les bonnes officines de Paris; et, d'après les expériences qu
rapportées plus haut, personne ne sera tenté de révoquer en d
et l'activité de cette farine, puisque, dans l'espace de dix min
leur causée par les sinapismes devenait presque insupportabl

Or, nous nous sommes procuré en même temps de la *farine*
l'on vend pour préparer extemporanément la Moutarde de nos
la délayâmes avec de l'eau, et nous préparâmes un autre sina
Moutarde noire ordinaire. Leur action fut identique : les ayan
layées avec du vinaigre, nous ne fûmes pas peu étonnés de v
tats de ces expériences n'être plus conformes à ceux des pre
dans ce cas, le mélange de la Moutarde avec le vinaigre ne
aussi complétement l'activité des sinapismes.

A quoi peut tenir une semblable différence? nous l'ignorons
Cependant M. Guibourt a démontré que la farine anglaise n'
parée avec la graine de Moutarde blanche comme on l'avait
bien avec la graine du sinapis nigra : la différence entre les fa
et française consiste donc en ce que cette dernière a été passé
mailles d'un tamis plus lâche. D'ailleurs la seule différence
présentent les deux farines, c'est que l'une, savoir : la fari
est d'un jaune sale granité de brun, tandis que l'autre,
moulue, ne paraît pas contenir de son, et a une couleur jonqui

Enfin, nous voulûmes essayer si le principe actif de la Moutarde se développerait au contact de l'alcool; mais nos sinapismes préparés suivant cette méthode eurent encore moins d'énergie que ceux dans lesquels nous avions fait entrer le vinaigre.

Maintenant, nous allons dire quelque chose des effets immédiats des sinapismes, et nous terminerons par des considérations sur les moyens qu'il convient d'employer pour calmer les violentes douleurs auxquelles donne lieu quelquefois l'application de la Moutarde.

Nous avons vu plus haut que, si le sinapisme était préparé avec de bonne farine et de l'eau, il se développait, au point de contact et dans l'espace de quatre ou cinq minutes, une sensation de picotement qui devenait de plus en plus cuisante, et qui, au bout de dix minutes, se convertissait en une douleur analogue à celle qui serait produite par un fer incandescent, tenu à peu de distance de la peau. Cette douleur, presque intolérable dix minutes après l'application des sinapismes, devient de plus en plus profonde, et bientôt constrictive et gravative, c'est-à-dire que l'on croit sentir un corps lourd qui pèse sur les muscles et qui les comprime. Or cette sensation est moins insupportable que celle que l'on éprouvait auparavant, de sorte que l'on supporte un sinapisme bien plus longtemps qu'on ne l'aurait présumé d'après l'acuité des premières douleurs. Mais lorsque ce calme, ou plutôt ce changement de douleur a duré pendant vingt ou vingt-cinq minutes, le sentiment de brûlure se réveille plus énergique que jamais, et il est rare que les malades les plus dociles et les plus courageux supportent trois quarts d'heure un sinapisme bien préparé, à moins pourtant que la sensibilité n'ait été émoussée par une affection cérébrale idiopathique ou secondaire.

Lorsqu'on lève l'appareil, l'impression subite de l'air froid fait cesser presque complétement la douleur. La peau n'est pas tuméfiée; c'est à peine s'il y a de la rougeur; mais, quelques moments après, la cuisson reparaît, la peau se parsème de points rouges, et bientôt elle devient d'une teinte rosée uniforme. Cependant la cuisson devient de plus en plus vive, et finit par être brûlante; le moindre frottement l'exaspère, et l'impression du froid la diminue. Quelque vive que soit la rougeur, il n'y a pas de tuméfaction très-apparente, si ce n'est chez les personnes qui ont des dispositions à l'œdème. Les cuissons peuvent durer douze heures, et jusqu'à huit jours; elles ont un caractère spécial, et déterminent, chez les femmes surtout, un agacement nerveux qui n'est pas toujours sans danger. Nous avons vu des femmes avoir de cruelles et invincibles insomnies, verser des larmes, être prises d'accidents nerveux assez graves, tant étaient vives les souffrances.

La rougeur persiste bien plus longtemps que la douleur, et il n'est pas rare de la voir subsister encore à un haut degré lorsque déjà la cuisson est presque entièrement dissipée depuis huit ou dix jours; mais dans ce cas, chaque soir, il survient une démangeaison qui n'est nullement douloureuse, et qu'on éprouve même du plaisir à satisfaire.

Lorsque des sinapismes sont restés longtemps appliqués et ont été sou-

vent renouvelés, bien qu'ils n'aient pas produit la vésication, ils peuvent laisser des taches jaunes qui quelquefois sont indélébiles.

Il faut qu'un sinapisme soit resté bien longtemps appliqué pour qu'il détermine la vésication; et, dans ce cas, les ampoules apparaissent bien plus tard que lorsqu'on a fait usage des cantharides. Les phlyctènes ne se soulèvent pas toutes en même temps, de manière à former une large bulle; mais elles se développent partiellement et successivement.

Tels sont les effets d'un sinapisme préparé à l'eau, sur la peau de la plupart des malades, lorsqu'il n'est resté appliqué que pendant quarante ou cinquante minutes. Il est des individus qui sont moins irritables, et qui résistent à l'action de la Moutarde; mais, d'après nos expériences, il y aurait en général de graves inconvénients à laisser un sinapisme appliqué pendant une heure; c'est dire que nous regardons comme très-funeste le conseil de quelques thérapeutistes, qui recommandent de laisser la Moutarde trois ou quatre heures en contact avec la peau.

Nous connaissons une jeune dame qui, à l'âge de vingt ans, éprouva des convulsions pendant le travail de l'enfantement. A la suite de ces secousses nerveuses, elle tomba dans un carus profond, et le médecin crut devoir saigner la malade et appliquer en même temps quatre sinapismes, savoir, deux sur les poignets et deux autres sur les cous-de-pied. La Moutarde ne resta appliquée que pendant trois heures, et quoique la patiente n'eût pas témoigné de sensibilité tant qu'avait duré l'application du sinapisme, cependant il survint des eschares pendant la convalescence, et peu s'en fallut qu'elle ne fût victime de la médication trop active à laquelle elle avait été soumise.

C'est surtout dans des circonstances de ce genre qu'il importe de savoir combien de temps un sinapisme doit rester appliqué; car lorsque la sensibilité veille, le malade a soin d'avertir le médecin; mais dans le cas contraire, le médicament épuise toute son action sur la peau, sans que l'encéphale en ait conscience; et lorsque ensuite le malade revient à lui, on est étonné de le voir accuser d'atroces douleurs, symptômes de lésions graves de l'organe tégumentaire.

Ce que nous venons de dire pour les maladies propres de l'encéphale s'applique encore mieux aux affections fébriles dans lesquelles les centres nerveux sont fortement lésés. Ainsi, dans la dothinentérie, dans la scarlatine, qui se compliquent de symptômes ataxo-adynamiques, etc., etc., on prescrit des sinapismes qu'on laisse parfois appliqués pendant dix ou douze heures; cependant le malade n'a témoigné aucune sensibilité, bien que la peau ait rougi, bien que des phlyctènes se soient formées. Deux ou trois jours après, quand la sensibilité se réveille, les douleurs deviennent insupportables, une fièvre nouvelle s'allume; le derme tombe en gangrène, et il est arrivé quelquefois que la médication a pu être accusée de la mort des malades.

De tout ce que nous venons de dire nous concluons que jamais on ne doit laisser un sinapisme préparé à l'eau appliqué plus d'une heure; que dans

le cas même où le malade ne se plaint pas, il faut l'enlever au bout de ce temps, si toutefois la sensibilité est éteinte ou émoussée, et qu'en si l'on veut que la Moutarde ne produise son effet qu'avec lenteur, et qu'elle reste appliquée sans danger pendant plusieurs heures, il faut la délayer avec du vinaigre pour en mitiger l'activité.

Deux choses ont contribué à laisser les médecins dans l'ignorance sur le degré d'activité des sinapismes : c'est, d'une part, la croyance où ils étaient que la Moutarde n'était jamais si active que lorsqu'elle était délayée avec du vinaigre, et, de l'autre, la sophistication de ce médicament. Nous ne reviendrons pas sur la première cause d'erreur; nous nous contenterons d'insister sur la seconde.

Beaucoup de pharmaciens, même à Paris, n'ont pas chez eux de moulin pour broyer la Moutarde, et ils l'achètent toute moulue chez les droguistes en gros. Or, ces derniers sophistiquent de toute façon la farine de Moutarde; ils y mêlent du marc de colza, de graines de lin, et le teignent ensuite à l'aide d'une substance colorante. Aussi ne doit-on compter que sur la farine moulue dans les pharmacies. Les parents et les médecins eux-mêmes n'hésitent pas à envoyer chercher la Moutarde chez l'épicier voisin, et il nous est arrivé de laisser huit heures de suite un cataplasme avec de la Moutarde achetée chez un épicier sans qu'il en résultât la moindre cuisson, tandis que sur le même individu un sinapisme préparé de la même manière, mais avec de la graine moulue chez le pharmacien, déterminait, après dix minutes, une insupportable douleur.

Il nous est arrivé plusieurs fois, depuis même que nous avons fait ces expériences, d'avoir à combattre des accidents causés par les sinapismes, bien que ceux-ci ne fussent pas restés appliqués plus d'une heure. Nous avons essayé d'abord du laudanum et des diverses préparations opiacées, que nous avons appliqués sur la peau enflammée; mais nous avons à peine modéré la douleur, quoique la dose ait été portée au point de déterminer l'enivrement. Le topique suivant nous a bien mieux réussi.

Pr. :	Onguent populéum.	15 grammes (demi-once).
	Extrait de belladone.	aa 30 centigrammes (6 grains).
	Extrait de *datura stramonium*. . . .	
	Extrait de jusquiame.	

Enduire un linge d'une couche légère de cette pommade, et l'appliquer sur la surface malade.

On obtient d'aussi bons effets de cataplasmes ainsi composés :

Pr. :	Feuilles et tiges de belladone.	aa 8 grammes (2 gros).
	Id. de jusquiame.	
	Id. de *datura stramonium*.	

Faites bouillir dans 1,000 grammes (2 livres) d'eau que vous réduirez à 500 grammes (1 livre); faites des cataplasmes avec de la mie de pain ou de la farine de graine de lin délayée avec cette décoction.

Si la peau est fortement excoriée, il peut arriver que ces topiques causent des vertiges et de la somnolence; c'est au médecin d'en diminuer la dose en proportion de la largeur de la surface privée d'épiderme.

Ce n'est pas ici le lieu d'examiner les conditions pathologiques dans lesquelles il convient d'avoir recours aux sinapismes. Nous nous en occuperons d'une manière spéciale dans le chapitre consacré à l'étude de la *Médication irritante*, et nous étudierons comparativement les effets des sinapismes et ceux des autres agents de cette médication.

En terminant, nous donnerons une mention aux grands bains à la farine de Moutarde qui agissent comme un puissant moyen de révulsion dans certaines irritations chroniques et diathésiques de l'appareil gastro-intestinal, surtout si ces irritations coïncident avec la rétrocession d'une affection herpétique. Ajoutons que ces mêmes bains sont encore employés avec avantage comme attractifs au début d'un certain nombre de fièvres exanthématiques, dans les cas où l'éruption tarde à se manifester ou vient à disparaître prématurément, et où il existe une congestion ou une menace de congestion du côté de quelque viscère.

CANTHARIDES.

MATIÈRE MÉDICALE.

Avant d'aborder la partie pharmaceutique qui concerne les Cantharides, nous dirons quelques mots sur l'histoire naturelle de ces insectes.

Les Cantharides sont de l'ordre des coléoptères hétéromètres, de la famille des trachélides, et de la tribu des Cantharidies. Cette famille des trachélides se distingue par la conformation de la tête, qui est triangulaire ou en cœur, et portée sur une espèce de col. Le corps est en général mou avec les élytres flexibles, sans stries et quelquefois très-courtes; leurs mâchoires ne sont jamais onguiculées. La plupart de ces insectes vivent sur les végétaux et en dévorent les feuilles.

Les *Cantharides*, dont nous allons nous occuper, et qui sont une des six tribus des trachélides, se reconnaissent à la profonde division des crochets de leurs tarses; à leurs antennes longues, flexibles et filiformes.

La Cantharide que nous employons ordinairement est d'un vert doré, avec le tarse et les antennes noirs; elle a de six à dix lignes de longueur et deux à trois lignes de largeur; son odeur est forte, vireuse et désagréable; elle habite le plus souvent les peupliers, les lilas, les troènes, les rosiers, mais de préférence les frênes. — La récolte des Cantharides se fait dans l'été, le matin avant le lever du soleil; on étend des draps sous les arbres, qu'une personne gantée et masquée secoue fortement. On les fait mourir à la vapeur du vinaigre, et on les [illegible] sécher à l'étuve. M. Thierry a remarqué que lorsqu'elles étaient trop longtemps chauffées, une partie du principe actif se volatilisait.

Composition. Les Cantharides ont été analysées principalement par Thouvenel, Beaupoil et Robiquet. C'est à ce dernier surtout que nous devons la découverte de la *cantharidine*.

Voici l'analyse chimique des Cantharides :

1° Une huile verte insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool, non vésicante;

2° Une matière noire, soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool, non vésicante;

3° Une matière jaune, soluble dans l'eau et dans l'alcool;

4° Un principe huileux volatil et vésicant auquel est due l'odeur pénétrante de la Cantharide;

5° La *cantharidine*, principe actif des Cantharides, substance blanche en lames cristallines, soluble dans l'eau quand elle est mêlée à la matière jaune, insoluble quand elle est pure, soluble dans l'alcool bouillant dont elle se précipite par le refroidissement; très-soluble dans l'huile et dans l'éther;

6° Osmazôme;

7° Acides urique, phosphorique, acétique;

8° Chitine (substances formant le squelette des insectes);

9° Phosphate de chaux et de magnésie.

ec la cantharidine une pommade
lée :

aridine,	1	gramm.
:e,	30	
lanche,	4	

e la cantharidine avec un peu
on ajoute les corps mélangés.
auquel appartient la Cantharide
plusieurs espèces qui diffèrent
ndeur, leur couleur et d'autres
eu importants; la plupart sont
mais à des degrés différents.
eclerc, dans un excellent mé-
les épispastiques (*Journ. des*
-chirurg., sept. 1835), a publié
s curieux de ses recherches sur
vésicants. En expérimentant
dé de M. Bretonneau, il a trouvé
res de la tribu des *cantharidies*
t des espèces vésicantes : ce sont
erocoma, *dices*, *mylabris*, *deca-*
:, *œnas*, *meloe*, *tetraonyx*, *can-*
r pour la synonymie le mémoire
rc.)
espèces cependant ne paraissent
r de cantharidine : tels sont le
stulata, le *M. flexuosa* et plu-
es des genres *œnas* et *tetraonyx*.
zonitis nemognota satiris ont
nt trouvés inertes par M. Le-
ylabris variabilis, espèce très-
du *M. chorii*, et qui avait été
é par M. Bretonneau, lui parut
e doué de propriétés épispasti-
nergiques.
d'autres coléoptères ont été
nalyse de M. Leclerc, mais tous
ouvés dépourvus d'action irri-

définitive les conclusions de son
a dû lui coûter des recherches
riences laborieuses; elles sont
lées :
s les coléoptères, la tribu des
s seule renferme des insectes
es;
es insectes de cette tribu ne sont
astiques;
les espèces du même genre ne
vésicantes;
es coléoptères vésicants agissent
cipe qui est le même, la cantha-

robable que le principe actif est
s un appareil particulier;
ncipe ne se détruit pas par l'ac-
ni par celle du temps.
usin-Lamotte avait annoncé que
rides vermoulues ne perdaient
propriété vésicante. Mais M. Fa-
macien de Perpignan, a prouvé
ntharides vermoulues donnaient
une légère vésication, et que les
s saines jouissaient d'une action
lus forte.
insecte du genre *acarus* qui
Cantharides; le camphre, le mer-
océdé d'Appert, qui ont été pro-
conserver les Cantharides, sont insuffisants; l'acide pyroligneux (*acétique du bois*) employé pour asphyxier ces coléoptères, leur communique une odeur empyreumatique qui sert à leur conservation.

Les expériences de M. Farines ont été confirmées par MM. Hottot, Tassart et Derheims.

Passons en revue maintenant les préparations qui ont pour base le principe vésicant des Cantharides, et d'abord celles qui contiennent toute la substance des Cantharides.

Poudre de Cantharides.

On pulvérise les Cantharides après les avoir soumises à une dessiccation préalable. Cette poudre s'altère promptement.

Pommade épispastique verte.

(Pommade de Cantharides.)

Pr. : Poudre de Cantharides,	1	p.
Cire blanche,	4	
Populéum,	28	

On liquéfie le populéum et la cire, et l'on y incorpore la poudre de Cantharides.

Emplâtre vésicatoire.

(Emplâtre de Cantharides.)

Pr. : Poix résine,	1	p.
Axonge,	1	
Cire jaune,	1	
Poudre de Cantharides,	1	

Faites liquéfier la résine, la cire et l'axonge, et ajoutez la poudre des Cantharides.

Le docteur Müller conseille avec raison de laisser digérer les Cantharides dans la masse emplastique qu'on maintient en fusion.

Emplâtre vésicatoire anglais.

Pr. : Cire blanche,	3	p.
Axonge,	7	
Suif,	3	
Poix blanche,	1	
Poudre de Cantharides,	7	

On fait liquéfier sur un feu doux la poix blanche, la cire et les corps gras, on passe à travers un linge, et l'on incorpore la poudre de Cantharides.

Les Cantharides entrent aussi dans la composition des *mouches de Milan*, dont M. Mouchon a donné dernièrement une fort bonne préparation.

Vésicatoire magistral.

Pr. : Poudre de Cantharides,	16	gram.
Farine de froment,	16	gram.
Vinaigre,	s. q.	

Mêlez pour avoir une masse molle, que l'on applique sur la peau et qui agit promptement.

Produits par l'eau.

L'eau se charge de cantharidine, bien que cette matière ne soit pas, par elle-même, soluble dans l'eau: c'est à la faveur des autres principes, et surtout de la matière visqueuse, que cette dissolution a lieu.
(Soubeiran.)

Produits par l'alcool.

L'alcool agit d'une manière remarquable sur les Cantharides; il dissout la cantharidine, l'huile verte, un peu d'huile grasse, de la matière noire et de l'osmazôme.

Teinture alcoolique de Cantharides.

Pr. :	Cantharides,	1 p.
	Alcool à 56° (21 Cart.),	8

Faites macérer pendant 15 jours, passez avec expression et filtrez.

Vin de Cantharides.

Pr. :	Teinture de Cantharides,	40 centigr.
	Vin blanc,	32 gramm.

Mélangez.

Extrait de Cantharides.

Pr. :	Poudre de Cantharides,	q. v.
	Alcool à 56°,	q. s.

Épuisez les Cantharides par 2 ou 3 macérations dans l'alcool, distillez et évaporez les liqueurs en consistance d'extrait.

L'extrait alcoolisé fait aussi partie de la *pommade de Dupuytren* contre la calvitie.

Extrait acéto-alcoolique de Cantharides.
(Trousseau.)

Pr. :	Cantharides en poudre gross.	4 gr.
	Acide acétique de bois concentré,	1 gr.
	Alcool à 85°,	16

Faites digérer au bain-marie à une température de 40 à 50°, passez avec expression, filtrez et évaporez à une douce chaleur en consistance sirupeuse.

Imbibez de cet extrait un papier joseph de la dimension du vésicatoire à établir, recouvrez d'un morceau plus grand de diachylum.

C'est une manière très-commode et très-sûre d'appliquer un vésicatoire.

Produits par l'éther.

Nous citerons d'abord : 1° la *teinture éthérée*, qui se prépare avec :

Cantharides pulvérisées,	1 p.
Éther acétique,	8

On fait macérer pendant 8 jours dans un flacon bien bouché, on passe avec expression et on filtre. Cette teinture est très-énergique.

2° *L'extrait éthéré de Cantharides* (huile de Cantharides par l'éther), qui se prépare de la manière suivante, d'après le nouveau Codex :

Pr. :	Poudre de Cantharides,	100 gramm.
	Éther sulfurique,	q. s.

Faites une teinture éthérée de Cantharides par lixiviation (dans un appareil à déplacement); distillez cette teinture pour en retirer l'éther, et vous obtiendrez une huile verte, épaisse et très-vésicante. (Codex, 602.)

Voici comment on prépare les vésicatoires qu'on imbibe d'extrait éthéré de Cantharides : on taille un morceau de papier brouillard de la forme et de la grandeur du vésicatoire qu'on veut établir; on le colle sur une feuille de diachylum, puis on y verse quelques gouttes d'extrait, de manière à l'imbiber légèrement, sans toutefois que l'expression puisse en faire sortir une seule gouttelette.

Le sparadrap est ensuite appliqué sur la peau. Nous avons établi par des expériences successives que l'action des vésicatoires préparés avec l'extrait est prompte et sûre, et n'occasionne pas, comme on l'a prétendu, des accidents vers les organes génito-urinaires, pourvu qu'on ne le laisse que huit heures environ en contact avec la peau. Cinq heures suffisent quelquefois pour que la bulle soit formée.

Nous avons aussi fait préparer, pour le pansement des vésicatoires, des papiers de différentes épaisseurs, que nous avons fait enduire de cire dans les proportions de 1/10, 1/15, 1/20, 1/25 d'extrait de Cantharides, pour une partie de cire jaune. De cette manière on a des papiers à pansements de divers numéros, selon le degré d'activité suppurative que l'on veut donner au vésicatoire.

Taffetas vésicant.

On prépare ce taffetas en étendant sur de la toile cirée très-mince le résidu huileux provenant de l'extrait éthéré de Cantharides.

M. Thierry donne une bonne formule de taffetas vésicant avec les Cantharides et l'euphorbe.

Produits par les corps gras.

Les principaux produits sont :

1° *Huile de Cantharides.*

Pr. :	Cantharides pulvérisées,	1 p.
	Huile d'olive,	[illegible]

Faites digérer au bain-marie pendant 6 heures, laissez déposer et filtrez.

Cette huile contient la cantharidine, la matière grasse, jaune et verte. La cantharidine pure, qui se dépose ordinairement en entier quand elle est dissoute dans les

huiles, reste dans l'huile des Cantharides, à la faveur d'autres principes.

2° *Pommade épispastique jaune.*

(Pommade de Cantharides douces.)

Pr. :	Cantharides en poudre,	64 p.
	Axonge,	850
	Cire jaune,	125
	Curcuma pulvérisé,	4
	Essence de citron,	4

On fait digérer les Cantharides dans l'axonge, on passe avec expression, on ajoute le curcuma, on fait digérer de nouveau, on ajoute la cire, et l'on passe le mélange à travers une étoffe de laine; puis, lorsque la pommade est à demi refroidie, on ajoute l'essence de citron.

Les Cantharides font également la base de plusieurs taffetas épispastiques.

Pommade dite de Dupuytren, contre la calvitie.

Pr. :	Moelle de bœuf.	300 gram.
	Acétate de plomb cristallisé	5
	Baume noir du Pérou,	10
	Alcool à 21°	50
	Teinture de Cantharides,	2
	Teinture de girofle, de cannelle,	aa 20 gouttes.

Mêlez.

On enduit tous les soirs le cuir chevelu avec gros comme une noisette de cette pommade.

Enfin n'oublions pas de dire que le camphre passe généralement pour être un correctif de l'action irritante que les cantharides exercent sur les organes génito-urinaires, et que dans les cas où l'on applique un vésicatoire assez large, il est prudent de le saupoudrer de camphre. Pour plus de sûreté, on pourrait, chez certains individus très-susceptibles, administrer concurremment un peu de camphre à l'intérieur.

THÉRAPEUTIQUE.

Action physiologique des Cantharides.

Ainsi que nous venons de le voir, divers insectes de la tribu des cantharidées contiennent une quantité plus ou moins considérable de cantharidine, qui constitue, à vrai dire, le seul principe vésicant de ces insectes. Mais comme, en définitive, on ne se sert en général que de la Cantharide officinale, c'est elle que nous prendrons pour type d'action.

Les Cantharides en poudre et les préparations nombreuses qui peuvent retenir leur principe actif, sont des agents toxiques très-redoutables. On a assez fréquemment pu observer des empoisonnements produits par cette substance employée, soit dans le but d'exciter l'orgasme vénérien, soit dans celui de provoquer l'avortement. L'ingestion des Cantharides, outre les accidents gastriques communs à tous les poisons âcres, produit des phénomènes nerveux spéciaux, tels que l'assoupissement, le délire, le ralentissement de la circulation, et, en même temps, une excitation quelquefois excessive des organes génitaux.

Mise en contact avec la peau, la poudre de Cantharides détermine, quelques heures après son application, un sentiment d'engourdissement d'abord peu douloureux, puis une douleur gravative qui finit bientôt par être cuisante. Il est rare que la souffrance soit vive, elle ne le devient que si les malades font de grands mouvements et irritent les papilles dénudées de la peau. Après un temps plus ou moins long, qui varie en raison d'une multitude de circonstances, on voit l'épiderme soulevé par de petites bulles contenant de la sérosité, sans que d'ailleurs la peau ait acquis une rougeur bien vive. Plus tard, l'action des Cantharides se continuant, ces petites bulles se réunissent et forment un phlyctène unique. En l'enlevant on trouve à la surface de la peau une couche de lymphe semi-coagulée, que

l'on enlève avec facilité, et qui se renouvelle le plus souvent entre chaque pansement, de manière à constituer quelquefois une couche très-plastique et très-épaisse.

Ces fausses membranes s'enlèvent facilement aux premiers pansements; mais les jours suivants elles deviennent de plus en plus adhérentes, et finissent par former en quelque sorte un épiderme artificiel qui se sèche, et au-dessous duquel on trouve, au bout de quelques jours, un épiderme mince, rose, analogue à celui d'une cicatrice récente. Dans d'autres cas, lorsque l'action des Cantharides a été peu énergique, il ne se forme pas de fausses membranes appréciables, et l'épiderme se reconstitue immédiatement aux dépens d'une couche de l'humeur exhalée à la surface de la peau, qui semble se dessécher au contact de l'air.

Outre cette action topique, le vésicatoire en exerce encore une qui est générale, et qui tient d'une part à la réaction causée par l'inflammation de la peau, si peu intense qu'elle soit d'ailleurs; d'autre part, à la résorption d'un élément irritant qui, circulant avec le sang, va stimuler les tissus divers de l'économie. Cette absorption du principe actif des Cantharides est démontrée, comme chacun sait, par les accidents que l'application des vésicatoires cause du côté des reins, de la vessie et des organes générateurs; et peut-être aussi ces accidents entrent-ils eux-mêmes pour quelque chose comme cause de la réaction générale dont nous parlions tout à l'heure.

Ces accidents, du côté des organes uropoiétiques et générateurs, sont ordinairement peu intenses, à moins que le vésicatoire appliqué ne soit extrêmement large, ou que des Cantharides aient été ingérées. Ils consistent ordinairement dans une augmentation de la quantité des urines, dans l'excrétion plus fréquente du liquide urinaire, fréquence qui est plus grande que ne le comporte la quantité sécrétée; chez les hommes, dans de la chaleur en urinant, accompagnée de tendance à l'érection; chez les femmes, dans une cuisson beaucoup plus prononcée en urinant, rarement accompagnée d'érethisme érotique. Les malades n'indiquent ces légers désordres que lorsque l'on fixe leur attention; mais, chez les personnes plus facilement irritables, chez celles qui ont pris une grande quantité de Cantharides, ou dont la peau a été recouverte de vésicatoires trop larges, ou bien encore lorsque ces vésicatoires sont appliqués sur une surface récemment scarifiée par des ventouses, ces accidents prennent une forme et une intensité qui ne permettent pas au malade de les cacher aux médecins. Ainsi, on voit se manifester la suppression ou la rétention d'urine, une cystite ou une néphrite aiguës, un priapisme douloureux qui peut aller jusqu'à l'inflammation, et en définitive jusqu'à la gangrène du pénis; une nymphomanie insatiable, des métrites aiguës, etc.....; le plus souvent enfin des accidents qui tiennent le milieu entre ceux que nous venons de décrire et ceux dont nous avons parlé en premier lieu. Ajoutons que dans ces derniers temps MM. Bouillaud et Morel-Lavallée ont prouvé que, sous l'influence d'un large vésicatoire, il se fait une sécrétion albumineuse qui se mêle à l'urine, et dont on constate-

[illegible]ement la présence à l'aide de l'acide nitrique. Il se sécrète même de la [illegible]rine, qui tantôt se condense en fausse membrane dans la vessie, tantôt [illegible] retrouve au fond du vase où les urines ont été reçues.

Comme, en définitive, les Cantharides sont employées généralement [illegible]ns le but d'appliquer et d'entretenir les vésicatoires, nous les considérerons principalement sous ce point de vue; et, nous servant d'expériences [illegible]ses nombreuses que nous avons tentées dans notre hôpital et dans notre [illegible]atique particulière, nous indiquerons sommairement la manière dont [illegible] doit panser les vésicatoires, et dissiper les accidents qui se montrent [illegible]elquefois.

Quand on veut que le vésicatoire soit ce que l'on appelle volant, les [illegible]antharides doivent rester appliquées seulement le temps nécessaire pour [illegible]ulever l'épiderme, et ce temps varie suivant la préparation cantharidique, [illegible]ivant la nature de la peau des malades, suivant la maladie, en un mot, [illegible]ivant une multitude de circonstances que le médecin devra toujours sa[illegible]oir apprécier.

Dès que la phlyctène sera formée, on enlèvera la matière vésicante, et [illegible] fera à la partie la plus déclive de la bulle une ouverture avec des ci[illegible]eaux, de manière à laisser écouler la sérosité. L'épiderme se trouvera donc [illegible]xactement en contact avec le chorion; et, de cette manière, d'abord il y [illegible]ura moins de douleur, et ensuite la guérison s'accomplira beaucoup plus [illegible]ite; la partie est recouverte alors d'une compresse ou d'une ouate en[illegible]nite de cérat, et soutenue avec un appareil convenable; les pansements [illegible]ont renouvelés ainsi deux fois par jour, jusqu'à ce que toute exhalation [illegible]e sérosité soit terminée.

Quand, au contraire, le vésicatoire doit être converti en exutoire, les Cantharides pourront être laissées en contact avec la peau quelques heures encore après que la phlyctène sera formée. L'épiderme sera enlevé en totalité, et on abstergera le plaie pour enlever la couche superficielle de fibrine que recouvre le derme. L'irritation de la peau est assez vive pour qu'il soit plutôt convenable de la tempérer que de l'exalter; aussi les premiers pansements devront-ils être faits, non pas avec du cérat, mais avec du beurre ou tout autre corps gras qui ne détermine pas une trop rapide cicatrisation. Dès que l'on verra que la plaie tend à se guérir, on remplacera le beurre par une pommade ou un taffetas épispastique, aux Cantharides ou au garou, et l'on continuera ainsi jusqu'à nouvelle indication, et en se conduisant, dans ce pansement, suivant les règles que nous devons indiquer ici.

Nous allons supposer successivement les différents cas qui peuvent se présenter :

Le vésicatoire se sèche, ou bien il suppure trop abondamment;

Il se recouvre de fausses membranes;

Il s'entoure d'une éruption dartreuse;

Il se recouvre de végétations;

Il cause la dysurie.

A. *Le vésicatoire se sèche, ou bien il suppure trop abondamment.* Chez certaines personnes, les vésicatoires ne peuvent suppurer, et se sèchent avec une grande rapidité, bien qu'on les panse avec des pommades aussi actives que celle que l'on emploie chez d'autres personnes dont la suppuration est d'une extrême abondance. Quelques-unes des causes qui influent sur ce résultat peuvent être appréciées ; mais, le plus souvent, cette appréciation est tout à fait impossible, et tient à des causes dont on peut seulement constater les effets. On sait que, parmi les malades, il en est qui, s'ils se blessent légèrement, voient leurs plaies se cicatriser avec la plus grande facilité, et, en quelque sorte, par première intention ; chez eux, la suppuration ne s'établit qu'avec une difficulté extrême. D'autres, au contraire, qui ont ce que le vulgaire appelle *des humeurs*, ne peuvent avoir la plus légère égratignure sans que la plaie ne s'envenime, et chez eux les suppurations semblent s'éterniser. Les vésicatoires des malades de la première catégorie sont très-difficiles à entretenir ; ceux des malades de la seconde n'ont besoin que de peu de soins pour que la suppuration se maintienne pendant longtemps. Chez les vieillards, la suppuration des vésicatoires ne s'établit qu'avec une difficulté extrême ; et on peut s'expliquer ce phénomène par le peu de vascularité de la peau dans la dernière période de la vie ; mais ce qui a lieu de nous étonner, ce que nous n'avons pu croire qu'après y avoir été en quelque sorte contraints par l'évidence des faits, c'est que la suppuration des vésicatoires est peut-être encore plus difficile à entretenir dans le jeune âge que dans la vieillesse ; et si dans ce cas, nous avons pu invoquer comme cause le peu de vascularité de la peau, dans l'autre nous sommes obligés de recourir à une explication tirée de la puissance de la force plastique dans le jeune âge ; puissance en vertu de laquelle la cicatrisation s'effectue avec une grande rapidité.

Quoi qu'il en soit, l'expérience démontre que les vésicatoires, toutes choses égales d'ailleurs, veulent être entretenus chez les vieillards et chez les enfants avec des pommades et des taffetas beaucoup plus énergiques que ceux que l'on emploie pour les adultes : et en définitive, il convient de dire que l'activité des agents épispastiques doit être proportionnée à la difficulté que l'on éprouve à entretenir la suppuration.

B. *Le vésicatoire se recouvre de fausses membranes.* L'opinion généralement reçue est que l'excès de l'inflammation cantharidique est la cause de cette supersécrétion de fausses membranes que l'on observe si souvent sur les vésicatoires. Il est hors de doute que l'action des Cantharides a pour effet la production d'une phlegmasie pelliculaire, comme M. Bretonneau l'a si bien démontré. Ce praticien a pu, en instillant dans la trachée-artère, dans le larynx des chiens soumis à ses expériences, de l'éther cantharidé, déterminer une inflammation membraneuse qui simulait à merveille une phlegmasie diphthéritique ; et en appliquant sur la membrane muqueuse de la lèvre d'un chien un peu de ce même éther, il voyait, au bout de quinze à vingt minutes, l'épithélium se détacher, et, au-dessous, il se for-

t bientôt une fausse membrane qui s'enlevait avec facilité, et qui pen-
t un jour ou deux se renouvelait promptement.

'après ce que nous venons de dire, on ne peut contester que l'in-
mation cantharidique ne soit essentiellement membraneuse; mais
ce à dire que l'excès de cette inflammation soit la cause de l'accumu-
n des couches successives de fibrine que l'on trouve à la surface des
icatoires? Nous ne le pensons pas. En effet, en suivant la méthode
iquée par tout le monde, et cela en vertu d'une idée théorique, c'est-
ire en diminuant l'énergie des pommades, des taffetas et papiers épis-
tiques, les fausses membranes deviennent de plus en plus adhérentes,
e vésicatoire se sèche. L'application des cataplasmes, que l'on a con-
lés quelquefois dans le même but, tantôt ramollit les fausses mem-
nes, que l'on peut alors enlever assez aisément avec la spatule; tantôt
est tout à fait insuffisante.

a méthode de traitement précisément inverse est celle qui réussit le
ux. Ainsi, quand un vésicatoire se recouvre obstinément de fausses
nbranes qui deviennent de plus en plus adhérentes, nous appliquons
la plaie un nouveau vésicatoire, ou un peu d'extrait éthéré de Cantha-
s, et le lendemain nous voyons les fausses membranes soulevées comme
rait été l'épiderme, et au-dessous apparaît le derme parfaitement net,
pendant quelques jours, loin de tendre à se recouvrir de concrétions
ineuses, garde un meilleur aspect, et sert ainsi à démontrer que si
flammation cantharidique est la cause de la production des couches fibri-
ses, l'excès de cette inflammation ne semble pas être tout à fait dans
même cas, en ce sens du moins que cet excès d'irritation donne lieu au
eloppement de fausses membranes moins sèches, moins adhérentes,
ique plus nombreuses seulement.

Résumons-nous : lorsque, chez les malades, les vésicatoires se recou-
nt de fausses membranes adhérentes, il faut se servir de pommades,
taffetas et de papiers épispastiques plus énergiques.

Il y a pourtant une exception à cette règle que nous devons indiquer
sous peine d'induire en erreur les médecins. Il arrive quelquefois que,
t d'un coup, la surface du vésicatoire devient extrêmement doulou-
se, et se recouvre en même temps de concrétions molles, grisâtres,
tacées, qui exhalent une grande fétidité. Lorsqu'on cherche à les enle-
, le sang s'écoule, et tout autour de la plaie la peau a une teinte érysi-
ateuse. Si, dans cette conjoncture, on se servait de pommades plus
yes, on aggraverait les accidents. C'est dans ce cas que l'application des
iplasmes émollients d'abord, et, plus tard, l'usage du calomel en
dre déposé sur la plaie, ou bien celui d'un cérat composé avec précipité
ic, 1 gramme (20 grains), pour 30 grammes (1 once) de cérat de Ga-
, amène promptement une heureuse modification de la plaie, que l'on
tinue de panser ainsi jusqu'à ce que l'inflammation soit dissipée, et
me louable suppuration se soit rétablie.

C. *Le vésicatoire s'entoure d'une éruption dartreuse.* Il arrive très-souvent que, chez les personnes sujettes aux affections dartreuses, la peau qui avoisine la plaie du vésicatoire se recouvre de vésicules qui, d'abord discrètes, deviennent confluentes plus tard, et finissent par constituer un véritable eczéma ; des pustules d'impétigo peuvent même se développer ; il s'ensuit une démangeaison insupportable, un suintement abondant, une douleur souvent assez vive. Il n'est pas rare de voir l'eczéma, borné d'abord au bras où le vésicatoire a été appliqué, s'étendre de proche en proche, et bientôt envahir, sous une forme aiguë, toute la surface du corps. La fièvre alors s'allume, et des accidents généraux d'une certaine gravité peuvent se manifester.

Mais, chez les personnes non dartreuses, bien que cette extension de l'inflammation soit assez rare, cependant elle s'observe encore quelquefois, surtout au voisinage de la plaie du vésicatoire. Les moyens qui nous ont paru les plus propres à modifier l'affection eczémateuse, tant qu'elle reste bornée aux parties environnantes, sont : d'abord les pansements avec un linge imbibé de glycérine; et puis bientôt, quand la phlegmasie locale a diminué, l'application d'une pommade composée avec précipité rouge 1 gramme (20 grains), cérat 15 ou 25 grammes (4 à 6 gros); les onctions faites matin et soir avec un liniment oléocalcaire, composé de parties égales d'eau de chaux et d'huile de lin ou d'amandes douces; les pommades avec le carbonate ou l'acétate de plomb; les lotions avec l'eau végéto-minérale de Goulard, etc., etc., etc., en même temps que l'on stimule moins énergiquement la surface du vésicatoire.

Mais quand l'eczéma devient général, et qu'il s'accompagne de réaction fébrile, une saignée du bras, des bains généraux émollients, la diète, les laxatifs, et, plus tard, des bains de sublimé, dans la proportion de 10 à 15 grammes (2 gros et demi à 4 gros) de bichlorure de mercure pour un grand bain, mettent fin assez promptement aux accidents.

D. *Le vésicatoire se recouvre de végétations.* Lorsque le vésicatoire a été longtemps et violemment enflammé, il arrive assez souvent qu'il se recouvre de végétations, comme les plaies chroniques. Dans ce cas, les cautérisations superficielles avec le nitrate d'argent, le nitrate acide de mercure, l'application de l'alun en poudre, du sulfate de cuivre, etc., etc., suffisent le plus ordinairement pour dissiper ces accidents. Dans ce cas, il convient de supprimer le vésicatoire et de le porter sur une autre partie. Malgré cette précaution, la cicatrice de la plaie restera inégale, quelquefois douloureuse, et souvent la guérison sera difficile à obtenir.

E. *Le vésicatoire cause de la dysurie.* La dysurie survient ordinairement le jour même où l'on applique le vésicatoire. Elle tient, ainsi que nous l'avons dit, à l'absorption de la cantharidine, qui se fait à la surface de la peau privée de son épiderme. Mais souvent, chez des malades très-irritables, et d'une susceptibilité en quelque sorte exceptionnelle, les pansements avec des pommades, des papiers ou des taffetas cantharidés,

ent des accidents du côté de la vessie. Dans ce cas, il faut immédiate-
t substituer, pour ce pansement, le garou aux Cantharides. Ce seul
gement suffit pour faire cesser tous ces troubles fonctionnels.
il n'était pas possible de faire cette substitution, l'usage du camphre à
rieur, à la dose de 15 à 30 centigrammes (3 à 6 grains) devrait
conseillé. Que si l'ingestion du camphre ne pouvait être supportée
le malade, on ferait dissoudre le camphre dans les corps gras qui ser-
à la composition des pommades épispastiques, et de cette manière
urait beaucoup de chances d'éviter les accidents qui se manifestent
côté des reins et de la vessie.

Action thérapeutique des Cantharides.

lalgré l'activité d'un pareil remède, et peut-être à cause de cette acti-
, quelques thérapeutistes ont osé le prescrire à l'intérieur, et leur
mple a été suivi par un assez grand nombre de praticiens qui, de nos
s, se sont acquis une juste réputation.
e père de la médecine, Hippocrate, donnait la poudre de Cantharides
s les cas d'hydropisie, d'apoplexie et d'ictère; il conseillait le même
yen dans les accouchements laborieux, pour solliciter l'expulsion du
us et du placenta. Il avait cru constater aussi les propriétés emména-
gues de ce médicament.
Dans les premiers âges de la médecine, on avait donc reconnu déjà les
nités électives entre les Cantharides et les organes génito-urinaires.
jà les historiens nous apprennent que les Cantharides entraient dans
composition des philtres et des breuvages propres à éveiller les désirs
oureux. L'expérience avait en effet démontré que l'usage interne des
ntharides jette les organes génitaux dans un état d'éréthisme qui n'est
s toujours sans danger, et qui peut amener et des pissements de sang
une inflammation du pénis ou de l'utérus, et même le sphacèle de la
ge. Aussi engagerons-nous les praticiens, si jamais ils croient devoir
nseiller les Cantharides dans le cas d'anaphrodisie, à y mettre une
même prudence, et à retenir les malades trop disposés à abuser d'un re-
de qui leur rend une jeunesse factice et des plaisirs longtemps regrettés.
Malgré l'imposante autorité d'Hippocrate, l'usage interne des Cantha-
es dans le traitement des maladies autres que l'impuissance était à peu
s tombé en désuétude parmi les modernes, quand J. Groenevelt,
decin anglais, essaya de réhabiliter ce remède; et il devint, à cette oc-
sion, l'objet de persécutions fort actives de la part de ses confrères. C'était
tout dans la dysurie qu'il donnait les Cantharides. Il composait, avec
centigrammes (12 grains) de Cantharides en poudre et 75 centigrammes
5 grains) de camphre, deux ou trois bols, qu'il faisait prendre à quatre
ures d'intervalle l'un de l'autre (J. Groenevelt, *Tutus Cantharidum usus
ernus*, Londini, 1698, in-8). Werloff (*Commercium litterarium, an.* 1733)
nseille la même médication dans la dysurie; il n'associait pas les Can-

tharides au camphre, et donnait 5 centigrammes (1 grain) de poudre toutes les quatre heures. S'il s'agit ici de la dysurie des vieillards, qu'il faut attribuer souvent à une demi-paralysie de la vessie, il est évident que cette médication est rationnelle, et qu'elle ne peut en général causer aucun accident notable; mais si ce symptôme est sous la dépendance d'une phlegmasie chronique du col de la vessie, entretenue, par exemple, par la présence d'un calcul ou par le passage fréquent des graviers qui déchirent la membrane muqueuse, si elle tient à un engorgement grave de la prostate, il est douteux que les Cantharides rendent alors les mêmes services; c'étaient ces considérations et d'autres encore qui faisaient et font encore aujourd'hui blâmer, dans ce cas, l'usage interne des Cantharides. Nous discuterons tout à l'heure cette question de thérapeutique.

Presque à la même époque que Groenevelt, mais un peu postérieurement, Th. Bartholin (*Cantharidum usus internus, in hist. anatom. cent. V. hist.*) imagina de donner l'infusion vineuse des Cantharides dans la blennorrhagie. Ce moyen extraordinaire, adopté également par Werloff, fut repris plus tard et singulièrement préconisé par Richard Mead (*Monita et Præcepta*, Londini, 1751), qui imagina une teinture alcoolique de Cantharides faite en mettant digérer 8 grammes (2 gros) de Cantharides contuses dans 750 grammes (1 livre et demie) d'alcool. Il en donnait aux malades de 30 à 40 gouttes matin et soir; et de nos jours, nous avons vu Robertson, d'Édimbourg, traiter la blennorrhagie par la même méthode. Il employait la teinture de Cantharides à la dose énorme de 15 grammes (1 demi-once) en 24 heures (*Biblioth. médicale*, t. XX, p. 39).

Nous dirons comment nous concevons le mode d'action du copahu dans la blennorrhagie : c'est, pensons-nous, en déterminant sur la membrane muqueuse malade une irritation artificielle qui se substitue à l'irritation morbide. C'est de la même manière que nous nous rendons compte du mode d'action des Cantharides dans la blennorrhagie et dans les diverses maladies irritatives des voies urinaires; mais ici évidemment le mal est à côté du bien : c'est au médecin qu'il appartiendra de proportionner l'irritation topique artificielle à l'inflammation morbide; et en exposant plus bas notre doctrine de la *Médication substitutive*, nous essayerons de poser les règles de son application.

Pour mieux faire comprendre ce mode d'action des Cantharides dans le traitement des affections catarrhales des voies urinaires, nous rappellerons encore ici ce que nous avons dit plus haut en traitant de l'action physiologique du remède, et nous ferons mieux comprendre comment, en effet, on a le droit d'assimiler, jusqu'à un certain point, l'emploi des Cantharides données à l'intérieur à ces injections irritantes que nous faisons dans la vessie et dans le canal de l'urètre pour guérir les phlegmasies de la membrane muqueuse qui revêt ces organes.

Les publications de M. Morel-Lavallée, celles de M. Bouillaud, et la Thèse inaugurale de M. Dourif (5 mai 1849), ne laissent que peu de chose à désirer sur ce point.

Bouillaud, à la suite de l'application de larges vésicatoires, trouve traces de phlegmasie évidente dans les reins et dans l'uretère. Il a vé même une fois de petites pseudo-membranes sur la surface muse des bassinets, et un paquet de fausses membranes à l'embouse vésicale des deux uretères. M. Bouillaud démontre donc ainsi nence irritante des Cantharides sur les reins et l'uretère. Il constate ment que, dans les mêmes circonstances, les urines deviennent alineuses.

. Morel-Lavallée, de son côté, prouve par des autopsies, et MM. Andral dal (de Cassis) déposent dans le même sens, il prouve, disons-nous, la vessie et le canal de l'urètre s'enflamment sous l'influence de la e cause. Il voit la membrane muqueuse vésicale se recouvrir quelque-d'une véritable fausse membrane fibrineuse, et il trouve aussi de fausses ibranes dans l'urine du vase de nuit. Sans discuter ici la question de ir si l'albuminurie constatée par M. Bouillaud ne tient pas uniquement assage du sérum du sang tenant en dissolution de la fibrine, et si les sitions fibrineuses indiquées par M. Morel-Lavallée dans la vessie ne pas dues à la séparation de la fibrine dissoute dans le sérum, toujours l qu'on ne peut révoquer en doute l'existence d'une irritation des orses uropoiétiques.

ous ne parlerons pas ici de l'emploi des Cantharides dans l'épilepsie, stérie, la rage, etc. ; il suffit qu'un remède soit héroïque et que l'admiration en soit périlleuse pour qu'il se trouve des médecins qui croient oir le tenter dans le traitement des affections aiguës et chroniques réées incurables; et, comme on se résout difficilement à avoir fait des is infructueux, on exagère souvent les vertus du remède dont on a lié les effets, et l'on finit quelquefois par s'abuser soi-même et par nper les autres.

ans l'antiquité, la teinture de Cantharides était employée dans le traiteit des maladies chroniques de la peau : témoin ce chevalier romain dont le Pline, et qui mourut pour avoir pris d'un breuvage dans lequel il ait des Cantharides, dans le but de guérir une éruption rebelle. Il faut rtant arriver presque jusqu'à nos jours pour retrouver des médecins emploient de nouveau ce remède. Lorry (*Tractatus de Morb. cutan.*, is, 1777, p. 388) conseille la teinture de Cantharides dans l'éléphanis des Grecs, et il dit positivement que, de son temps, des médecins lais employaient beaucoup ce moyen dans le traitement des maladies a peau.

Biett, qui, au rapport de M. Cazenave (*Dict. de Méd.*, 2e édit., t. VI, 349), s'est servi de teinture alcoolique de Cantharides à l'hôpital Saintis, depuis plus de vingt ans, sur un grand nombre de malades, en a obu de très-bons résultats, principalement dans certains eczémas chroniques, urtout dans les dermatoses de forme squammeuse. La teinture de Canthaes, administrée à la dose de trois gouttes d'abord, et portée graduellent jusqu'à vingt gouttes et davantage, réussit très-bien dans le traite-

ment des psoriasis et surtout de la lèpre vulgaire. Donnée avec prud et surveillée dans son mode d'action, elle ne détermine pas d'accid sous son influence la peau s'anime, les plaques deviennent rouge squammes tombent, les élévations papuleuses s'affaissent, disparai et au bout d'un mois ou six semaines, souvent plus tôt, on peut obt résolution complète et la guérison d'une maladie qui durait depui sieurs mois. Une chose digne de remarque, c'est que ce médicame plus promptement et réussit mieux chez les femmes, chez les ind jeunes, sanguins, actifs, que chez ceux qui sont débiles.

Nous admettons même que la Cantharide puisse exercer une toute spéciale sur certaines formes de cette maladie.

Nous avons indiqué plus haut (voy. *Matière méd.*) la formule de l made dite de Dupuytren dans le traitement de la calvitie. Il est bien que, dans quelques cas, la chute des cheveux tient à une affection tique du cuir chevelu, et, à ce titre, une pommade irritante subst en guérissant la maladie de la peau, fait cesser la cause de la calviti quand la calvitie est héréditaire, quand elle vient par les progrès d quand elle s'accompagne, comme cela est le plus commun, de l'a du bulbe pileux, il est trop évident qu'il n'est pas de pommade qu rendre à la peau du crâne sa texture anatomique normale.

GAROU.

MATIÈRE MÉDICALE.

Le Garou (*daphne gnidium*) est une plante de la famille des daphnés, de l'octandrie monogynie de Linné.

Caractères botaniques. Cet arbrisseau s'élève à la hauteur de 70 cent. à 1 mètre (2 ou 3 pieds); ses rameaux supérieurs sont garnis de feuilles étroites, aiguës, sessiles; ses fleurs sont petites, d'un blanc sale, formées d'un calice tubulé à limbe quadrifide, de 8 étamines, d'un style court et d'un stigmate; le fruit est monosperme.

Toutes les espèces du genre daphné sont douées d'un principe âcre, épispastique.

Trois sont employés : 1° le *Garou, sain bois* (daphne gnidium); 2° le *mésréon, bois gentil* (daphne mesereum); 3° la *lauréole* (daphne laureola). L'espèce la plus employée est le Garou.

Garou. — Écorce mince en morceaux longs de 1 à 2 pieds, large de 1 à 2 pouces, très-difficile à rompre transversalement, couvert d'un épiderme demi-transparent, crispé ou ridé par la dessiccation et marqué de petites taches blanches tuberculeuses.

Au-dessous de l'épiderme se trouvent des fibres longitudinales, très-tenaces, couvertes d'une soie très-fine blanche et lustrée. L'intérieur de l'écorce est d'un jaune paille uni.

L'écorce de Garou a été analysé grand nombre de chimistes, no par Vauquelin, Gmelin et Dublar Ce dernier a retiré de l'écorce d mesereum :

Une matière cristalline, résinoï *âcreté, une sous-résine insipide, tière verte demi-fluide très-âcre.*

D'autre part, d'après l'analyse d et Baër, l'écorce de daphne meser tient : *cire, résine âcre, daphnine, colorante jaune, extractif sucré, non sucré, gomme.*

Le Garou parait devoir ses prop la daphnine.

La matière verte demi-fluide de l n'est autre chose que la daphnine en dissolution de la chlorophylle. C cette forme impure qu'on retire le p actif du Garou pour les besoins de la peutique.

Poudre de Garou.

On l'obtient en coupant transversal le Garou en lanières étroites, le faisa cher à l'étuve et le pilant jusqu'à ce q reste plus que la matière cotonneuse

Extrait de Garou.

On traite le Garou par l'alcool et l'on en fait un extrait d'après les procédés ordinaires.

Pois suppuratifs de Wislin.

Pr. : Extrait alcoolique d'écorce de Garou, 1 p.
Alcool à 80° (31 Cart.). 4

Dissolvez l'extrait dans l'alcool, plongez plusieurs fois des pois d'orange dans cette solution, et laissez sécher chaque fois à l'air libre. Ces pois s'emploient pour provoquer une suppuration abondante.

Huile de Garou.

Pr. : Huile d'olive, 2 p.
Écorce de Garou, 1

On divise l'écorce, on la fait digérer dans l'huile, et l'on passe avec expression. L'huile se charge du principe actif du Garou.

Pommade de Garou.

Pr. : Axonge, 15 gr. (1/2 once).
Cire blanche, 20 (5 gros).
Écorce de Garou, 4 (1 gros).

On divise l'écorce, on fait digérer avec l'axonge pendant 12 heures; on passe, puis on laisse déposer et l'on ajoute la cire.

Nous devons à M. Coldefy une excellente méthode qu'il est bon d'employer toutes les fois que le Garou est destiné à subir l'action de quelque véhicule. Cette méthode consiste à piler l'écorce de Garou préalablement coupée au couteau, dans un mortier de fer, en l'humectant avec de l'alcool jusqu'à ce qu'on ait formé une masse fibreuse sans aucune apparence d'écorce; le Garou est ainsi parfaitement divisé sans danger pour l'opérateur, et la résine mieux disposée à la solution.

On prépare encore avec le Garou des taffetas vésicants. M. Beral en a donné plusieurs formules.

C'est plus particulièrement le daphne mesereum qu'on a essayé d'introduire dans la thérapeutique interne.

M. Cazenave en compose une tisane et un sirop qu'il administre dans le cas de syphilis constitutionnelle.

THÉRAPEUTIQUE.

Autrefois on employait les diverses espèces de Garou comme stimulants et diaphorétiques, surtout dans les maladies du système osseux, dans les douleurs ostéocopes, les exostoses, dans les scrofules, les affections dartreuses, le rhumatisme chronique.

Un grand nombre d'auteurs, entre autres Russel, Home, Swediaur, Wright, recommandent, surtout dans les affections syphilitiques constitutionnelles, l'usage de l'écorce de mesereum comme un remède très-précieux.

C'est sans doute sur la foi de ces autorités que M. Cazenave a songé à réintroduire ce remède dans la thérapeutique de ces affections.

Ajoutons qu'il demande à être manié avec une certaine prudence, attendu qu'il est susceptible de produire quelquefois d'assez graves accidents.

Ainsi, chez un malade de la ville affecté d'une paralysie locale que l'on croyait devoir rapporter à une exostose syphilitique intracrânienne, nous avons vu le Garou donné en décoction être suivi de graves accidents inflammatoires du côté de la vessie, et cela à deux reprises différentes; de sorte que le médecin ordinaire du malade, qui d'abord s'était refusé à croire à cette action du médicament, fut obligé de se rendre à l'évidence et de renoncer à son usage. Ce fait est-il exceptionnel, ou bien le Garou posséderait-il, bien qu'à un très-faible degré, la propriété d'exercer sur les voies urinaires une action irritante analogue à celle des cantharides? C'est une question que nous ne sommes pas en mesure de pouvoir décider.

A l'intérieur, la décoction de méséréon se donne à la dose de 1 à 8 grammes (20 grains à 2 gros) par litre d'eau.

L'écorce de Garou s'emploie comme épispastique. Mais son action est lente, et cette manière d'appliquer les vésicatoires ne peut être adoptée que pour les parties où la peau est d'une grande finesse, comme le derrière des oreilles, par exemple, ou bien encore chez ceux dont les organes génito-urinaires sont ordinairement irrités par les cantharides.

Quand on veut faire un vésicatoire ou produire de la rubéfaction avec une écorce de Garou, on la choisit flexible et unie, et on la laisse macérer dans l'eau, et mieux dans le vinaigre; puis on l'applique sur la peau, de manière que le contact soit bien immédiat. Vingt-quatre ou trente-six heures après l'application du Garou, on voit s'élever de très-petites vésicules, et, en continuant cette application et en la renouvelant souvent, on obtient une ulcération superficielle que l'on peut entretenir longtemps par le même moyen.

M. Leclerc, de Tours, a fait préparer des extraits aqueux, alcooliques et éthériques d'écorce de Garou. Un épithème fait avec chacun de ces extraits fut appliqué pendant vingt-quatre heures sur l'avant-bras de trois malades. L'extrait éthérique seul produisit un effet énergique. Il se développa un grand nombre de petites vésicules remplies d'une sérosité trouble sur la partie qu'avait recouverte l'épiderme fait avec cet extrait. Une simple rubéfaction fut obtenue avec l'extrait alcoolique; l'extrait aqueux resta sans effet. (Leclerc, *Essai sur les Épispastiques.* — *Journal des Connaissances médico-chirurgicales*, t. III, p. 92.)

D'après ces travaux comparatifs de M. Leclerc, il est évident que, lorsqu'on voudra composer une pommade au Garou, dans le but, par exemple, d'exciter la suppuration des vésicatoires, il faudra toujours employer de l'extrait éthérique; et ce même extrait doit aussi être employé de préférence à l'écorce lorsque l'on voudra solliciter un peu d'inflammation dans les parties où la peau est fine.

PROCESSIONNAIRES.

Processionaire. — Nom donné par Réaumur au *Bombyx processionnea* des auteurs.

C'est nous qui avons introduit dans la matière médicale cet agent thérapeutique.

Les nids des colonies de Processionnaires sont composés d'une soie grisâtre, dans laquelle restent fixées les peaux dont ces chenilles se sont dépouillées. Les personnes qui ont souvent herborisé dans les forêts, ou qui se sont occupées de l'histoire naturelle des insectes, savent très-bien que si l'on touche au nid de Processionnaires, que si même on le remue avec un bâton, et qu'on reste exposé, quoique de loin, aux émanations qui s'en échappent, tout le corps se recouvre presque instantanément d'une érup-

on papuleuse plus ou moins confluente. Cette éruption, qui persiste plusieurs jours, s'accompagne d'une démangeaison des plus vives.

Le nid de Processionnaires conservé dans un bocal et bouché conserve encore ses énergiques propriétés après plus de dix ans. Nous avons pu le constater chez notre ami, M. le docteur Calmeil, médecin de la maison des aliénés de Charenton. Il avait dans sa chambre un bocal contenant depuis plus de dix ans des morceaux d'un nid de Processionnaires, et il ne pouvait ouvrir ce flacon sans que, peu d'heures après, lui-même et les personnes qui étaient dans la chambre ne commençassent à éprouver la singulière éruption dont nous venons de parler.

Des effets si immédiats et si constants mettaient sur la voie des indications thérapeutiques que l'on pouvait remplir à l'aide de ce médicament. Il devait être appliqué lorsqu'on avait à cœur de rappeler à tout prix une éruption cutanée disparue par délitescence, comme cela se voit si souvent dans les rougeoles, dans les scarlatines, dans l'érysipèle de cause interne; lorsque, dans une maladie, les forces sont concentrées à l'intérieur et que le sang a abandonné la périphérie. En un mot, la Processionnaire satisfait à une partie des indications que remplit l'urtication; mais elle a de plus que cette dernière d'être persistante, et par conséquent de pouvoir mieux lutter contre les lésions persistantes internes qui ont suivi ou précédé la disparition de l'exanthème.

ORTIE.

MATIÈRE MÉDICALE.

Le genre Ortie (*Urtica*), qui a donné son nom à la famille des Urticées, a été rangé dans la classe des excitants locaux ou irritants. Deux espèces seulement sont employées en médecine, la grande et la petite, *Urtica major* et *minor*.

Donnons leurs principaux caractères.

La *grande Ortie*, ou *Ortie dioïque*, *Urtica dioica*, L., est une plante dont la tige est tétragone, haute de 2 à 3 pieds, pubescente, très-fibreuse; ses feuilles sont opposées, lancéolées, cordiformes, grossièrement dentées, moins piquantes que celles de la petite Ortie, ses fleurs sont dioïques, herbacées, en grappes pendantes; ses semences sont oléagineuses.

Les jeunes pousses sont comestibles, et dans toute la France on nourrit les volailles avec des pâtées dans lesquelles on fait entrer des pousses d'Orties.

La *petite Ortie*, *Ortie grièche* ou *Ortie brûlante*, *Urtica urens*, est haute de 12 à 18 pouces; ses feuilles sont opposées, ovales, portées sur de longs pétioles; les fleurs sont monoïques, en grappes courtes opposées et axillaires. Toute la plante est couverte de poils très-piquants et brûlants.

La petite Ortie (*Urtica urens*) est beaucoup moins commune que la grande; elle ne croît guère que dans les jardins et dans les lieux cultivés; l'autre, au contraire (*Urtica dioica*), se rencontre partout, dans les lieux incultes, dans les décombres, etc.

La plupart des espèces du genre Ortie produisent l'effet irritant que nous connaissons, mais à un degré différent. Nous savons que chaque poil de l'Ortie est un canal aboutissant à une cavité pleine d'un liquide plus ou moins actif; mais nous ignorons encore quelle est la nature de ce principe délétère, qui acquiert souvent, dans les plantes des tropiques, une très-grande énergie.

Du reste, les espèces de ce genre ne sont pas les seules plantes qui présentent ces poils creux reposant sur des glandes, à la manière des crochets venimeux des ophidiens. On en trouve aussi dans la famille des Euphorbiacées, dans celle des Malpighiacées (*Malpighia urens*) et dans plusieurs autres. Toutes les plantes qui offrent cette particularité d'organisation pourraient produire l'*urtication*, puisque, chose remarquable, le liquide sécrété est toujours âcre et mordicant.

THÉRAPEUTIQUE.

C'est de l'*Urtica urens* que l'on se sert ordinairement dans la thérapeutique externe.

Urtication. On entend par *urtication* l'effet irritant produit sur la peau par le contact des Orties. Pour la pratiquer, on fait une petite botte avec les tiges les plus longues de la petite Ortie, et on en frappe légèrement, et à plusieurs reprises, la partie de peau que l'on veut irriter. Presque immédiatement la peau se couvre de larges papules plates, blanches, irrégulières, qui font éprouver une cuisson brûlante et insupportable. Cette éruption, si rapidement développée, disparaît avec la même rapidité, et il faut renouveler l'opération pour rappeler l'exanthème : cependant on observe que la peau, qui avait été violemment stimulée par le premier contact des Orties, cesse de l'être bientôt avec la même facilité, et il arrive même quelquefois que la troisième ou la quatrième application du remède ne produira plus aucun effet notable. C'est ainsi que les femmes de la campagne peuvent impunément cueillir avec leurs mains des Orties sans en éprouver la moindre sensation douloureuse.

L'urtication a été conseillée pour rappeler les exanthèmes, et en général toutes les fluxions extérieures qui se développaient difficilement ou qui tendaient à disparaître : comme aussi dans tous les autres cas où il importait de faire rapidement de la peau le siége d'une fluxion dérivative énergique.

Ainsi, Celse et Aretée conseillent l'urtication dans le coma, la paralysie (*De re medicâ*, lib. 3, cap. 27. — *Curat. acut.*, lib. 1, cap. 2). D'autres médecins l'ont pratiquée sur les cuisses pour rappeler le flux menstruel (*Bull. de Férussac*, t. IX, p. 77). On l'a encore conseillée dans l'anaphrodisie.

Dans les diverses épidémies de choléra que nous avons eu à subir, un certain nombre de médecins, surtout dans les campagnes, ont eu recours à l'urtication dans la période algide. Quand la peau conserve encore de la sensibilité et qu'il n'y a pas algidité complète, ce moyen a pu produire quelques bons effets ; mais on l'a vanté d'une manière ridicule, et, en somme, il ne vaut ni plus ni moins que la plupart des autres irritants du système cutané.

RENONCULACÉES.

Beaucoup de plantes de la famille des Renonculacées exercent sur la peau une action irritante fort énergique. Les espèces qui composent les genres *clematis*, *anemone*, *ranunculus* (Linné), sont les plus actives. Parmi elles nous mentionnerons le *ranunculus sceleratus*. On l'a conseillé en cataplasme pour résoudre les engorgements ganglionnaires et les abcès froids.

Le *clematis vitalba* (herbe aux gueux) doit son nom vulgaire à l'usage qu'en font les mendiants pour produire sur leurs membres de larges ulcérations de mauvais aspect qui excitent la commisération publique.

Cette action, dit M. Leclerc (*Essai sur les Épispastiques. — Journal des connaissances médico-chirurgicales*, t. III, p. 91), est analogue à celle de la moutarde; elle s'exerce profondément en même temps qu'elle détermine assez rarement le soulèvement de l'épiderme. L'inflammation qu'elle suscite s'étend à toute l'épaisseur de la peau et au delà.

Ces végétaux doivent leurs propriétés irritantes à une huile volatile, âcre, qui s'obtient difficilement par la distillation; ce principe irrite la membrane pituitaire, excite le larmoiement, et présente une grande analogie avec celui de quelques liliacées et des crucifères, notamment avec celui du raifort. Il se dissippe par la dessiccation, en sorte que les Renonculacées sèches n'ont, pour ainsi dire, aucune propriété irritante, et que les bestiaux peuvent alors s'en nourrir impunément.

A défaut de moutarde, on peut employer ces diverses plantes contuses et réduites en une masse pulpeuse, qu'il n'est pas nécessaire d'appliquer à nu, et qui agit très-bien entre deux linges.

EUPHORBIACÉES.

Quelques Euphorbiacées, et entre autres l'huile de Croton tiglium, le suc laiteux de l'Euphorbia lathyris, produisent sur la peau une inflammation vésiculeuse assez vive. Le Croton tiglium est assez souvent employé en frictions depuis quelques années, dans le but de provoquer une phlegmasie cutanée, et ce moyen est assez efficace. Nous en parlerons plus bas au chapitre des médicaments évacuants. Nous avons vu déjà que certaines plantes de cette famille sont pourvues de glandes pilifères analogues à celles des orties, et sécrétant comme elles un principe irritant.

POIX. TÉRÉBENTHINE.

Enfin il nous resterait à parler de la Poix de Bourgogne et de la Térébenthine comme excitants locaux ; mais nous en traiterons au chapitre des *excitants*, dans le deuxième volume.

MÉDICATION IRRITANTE.

On entend par Médicaments irritants les agents qui déterminent une irritation sur les points avec lesquels ils sont en contact ;

Par *Médication irritante*, la science des effets physiologiques de ces médicaments et des rapports de ces effets physiologiques avec les indications thérapeutiques qu'ils sont appelés à remplir.

Nous diviserons la Médication irritante en quatre sections : Médication irritante substitutive, transpositive, spoliative, excitative.

MÉDICATION SUBSTITUTIVE.

La doctrine homœopathique, considérée dans l'idée générale sur laquelle elle repose, ne mérite certainement pas le ridicule que les applications thérapeutiques des homœopathes lui ont valu.

Lorsque Hahnemann émit ce principe thérapeutique *similia similibus curantur*, il prouva son dire en l'appuyant sur des faits empruntés à la pratique des médecins les plus éclairés. De toute évidence les phlegmasies locales guérissent souvent par l'application directe des irritants, qui causent une inflammation analogue, inflammation thérapeutique qui se substitue à l'irritation primitive.

Ce qui était vrai des maladies locales et des agents topiques l'était certes beaucoup moins pour des affections générales et des remèdes généraux ; mais Hahnemann, ébloui par la vérité d'une idée qu'il avait entrevue et formulée, s'exagéra bientôt, comme tous les novateurs, l'importance de sa découverte.

Ses disciples, comme il arrive toujours, débordèrent bientôt le maître, et l'entraînèrent dans leurs idées exagérées ; et le mysticisme germanique venant bientôt s'y mêler, la thérapeutique homœopathique devint à ce point singulière qu'elle dut avoir de nombreux partisans ; car il n'est idée si absurde qui ne trouve des médecins pour la soutenir et des malades qui se jettent au-devant de l'expérimentation. L'homœopathie a eu sa vogue à

Paris comme partout ; il n'est guère de praticien à qui elle n'ait valu quelques infidélités ; mais aujourd'hui que l'engouement est passé, et qu'il n'y a plus de courage à entrer dans une lutte facile contre un ennemi désarmé par le ridicule et par l'insuccès, essayons de constater ce qu'il y a eu de véritablement pratique, non dans les rêveries thérapeutiques de la vieille homœopathie, mais dans le premier jet sorti de la tête d'Hahnemann encore jeune.

Quand une cause morbifique est appliquée au corps de l'homme, elle détermine des effets qui sont nécessairement en rapport avec la nature de la cause qui agit, et avec l'état de l'économie qui subit l'impression.

Nature de la cause. Suivant Brown et Broussais, il n'existe qu'une cause morbifique, l'application des *excitants* au corps de l'homme. Toute cause n'agit que par le plus ou moins d'*excitation* qu'elle provoque ; *excitants* comme cause, *excitation* comme effet ; c'est à peu de chose près ce à quoi se réduit la doctrine pathologique de ces deux grands novateurs. La différence d'intensité de la cause, la différence du mode de réaction de l'économie, sont la source des innombrables différences des formes maladives. L'interprétation différente que Brown et Broussais ont faite des jeux de la réaction a été cause de la prodigieuse différence des conclusions thérapeutiques auxquelles ils sont arrivés, chacun de son côté. Et cependant l'idée fondamentale de leur doctrine est identique ; Broussais l'a reconnu en prenant la proposition synthétique de la doctrine de Brown pour texte de la sienne.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, Brown et Broussais ont admis comme axiome une proposition erronée que rien jusqu'ici ne démontre ; et comme toute leur doctrine reposait sur ce fragile édifice, ils ont pu, tout en raisonnant avec beaucoup de rigueur et de logique, arriver néanmoins aux conséquences les plus fausses.

Dire que *la vie ne s'entretient que par les stimulants*, c'est émettre une proposition dont la vérité semble évidente au premier abord, mais qui, si l'on y réfléchit un instant, paraîtra improuvable.

On ne peut, certes, contester que la vie ne s'entretienne par des modificateurs ; c'est là une proposition d'une vérité triviale, mais précisément elle a la trivialité des axiomes, et c'est en cela qu'elle est bonne. Par modificateur et modification, on exprime des faits que l'on ne juge pas ; par stimulants et excitation, on substitue un jugement à des faits, et l'on raisonne mal.

C'est une fatale erreur en philosophie de n'attacher aux mots qu'une importance médiocre ; dans les propositions principales, les mots sont sacramentels, et doivent avoir un sens tellement clair, que leur application dans le discours n'arrête jamais l'intelligence du lecteur.

Nous verrons plus bas quelle importance philosophique nous devons attacher aux mots *modificateur* et *modification*, et combien les faits se rangent mieux sous eux que sous l'excitation, principe de Brown et de Broussais.

En effet, pour ces deux pathologistes tout est dans la quantité du stimulus, l'état organique étant supposé identique chez tous les hommes.

Ce qui fait une pneumonie plus grave, toutes choses égales d'ailleurs, c'est la quantité du stimulus appliqué au parenchyme pulmonaire. A cette quantité répond exactement une étendue de lésion locale, une réaction proportionnelle. De même pour la plèvre, pour le péricarde, le péritoine, le foie, le cerveau, l'utérus, etc., etc., etc.

On ne peut contester la vérité de ces faits, et c'est leur évidence même qui a séduit et entraîné hors de la voie de la vérité les illustres médecins dont nous ne partageons pas les idées. Or, quand on leur montrait des influences extérieures et physiques, évidemment les mêmes pour tous, amenant des résultats différents, ils invoquaient les différences des organisations, et en cela ils avaient raison.

C'était là une large part des maladies qui rentraient rigoureusement dans la circonscription de leur système.

Mais ils furent bientôt ébranlés par les pathologistes qui se livrèrent à l'étude des maladies spéciales ; et on doit dire que M. Bretonneau surtout en appelant l'attention des praticiens sur les lésions spéciales du tissu muqueux, et en particulier sur la diphthérite et sur la dothinentérie, porta aux doctrines d'Édimbourg et du Val-de-Grâce un coup dont Broussais a cherché vainement à se dissimuler la gravité. Pour M. Bretonneau comme pour nous, les différences dans la nature de la cause apportent dans les maladies des différences bien plus grandes que la variété des organisations.

Pour nous, ce n'est donc plus la *quantité* d'action du modificateur morbifique qui détermine la nature de la maladie, mais bien la *qualité* de ce modificateur, comme ce n'est pas la *quantité* de la semence génératrice, mais sa *qualité*, qui détermine l'espèce du produit.

La quantité ne donne pour résultat que le plus ou le moins ; la qualité donne l'espèce.

Il n'est plus aujourd'hui de pathologiste, si entêté qu'il soit d'une doctrine dichotomique, qui pourtant n'admette quelques maladies locales ou générales dans lesquelles on constate quelques formes si constantes, si invariables, que l'on se voit forcé de reconnaître l'importance de la qualité du modificateur ; mais ces maladies sont pour eux les moins nombreuses; pour nous, elles sont les plus fréquentes.

Et d'abord, dans les maladies spéciales se rangent, sans exception, toutes les affections contagieuses. C'est de celles-là qu'on peut dire à juste titre qu'elles se sèment de graine, et que par conséquent elles retiennent nécessairement de la qualité de l'agent générateur. Or les maladies contagieuses sont beaucoup plus fréquentes qu'on ne l'imagine communément, et bien des affections catarrhales que l'on regarde comme fort simples et fort ordinaires se transmettent de l'homme malade à l'homme sain.

Que si nous excluons l'idée de contagion, et si nous jugeons la maladie par ces phénomènes locaux et généraux seulement, nous verrons que la

ie des affections spéciales prendra tout de suite une telle étendue qu'elle plira la plus grande partie du cadre nosologique.

n ne prenant ici pour exemples que les modificateurs dont il est le plus e de constater les effets, nous voyons que les agents chimiques appli- ; au corps de l'homme produisent chacun une action spéciale. Ainsi, chlorures d'or, d'arsenic, de zinc, d'antimoine; le feu, la potasse, la le, la chaux; les acides nitrique, sulfurique, hydrochlorique, fluorique; els d'argent, de cuivre, de mercure, etc., etc., exercent sur la peau action tellement différente, que l'on peut, avec quelque habitude, nnaître le modificateur à la manière dont il se comporte avec les tissus me agent physique ou chimique, ainsi qu'à la forme de la réaction le qui succède à l'application du modificateur.

i évidemment on ne peut arguer de la quantité d'action de l'agent urbateur; car l'expérience démontre que jamais, avec le nitrate d'ar- t, par exemple, on ne fera ce que l'on peut faire avec le beurre d'an- oine; et cela, quelles que soient les doses que l'on emploie d'ailleurs. cela tienne aux qualités chimiques des deux modificateurs et à la façon t ils se combinent avec les parties, peu importe, pourvu qu'il y ait rence, et différence constante.

i maintenant nous examinons les poisons, nous les voyons agir chacun manière, et tellement à sa manière, que le plus léger examen suffit sque toujours pour distinguer la nature du poison. Certes, il n'est pas toxicologiste un peu exercé qui ne distingue l'intoxication par l'opium elle qui suit l'ingestion de la stramoine, de la vératrine, de la strych- e; qui ne saisisse les différences qui séparent les effets du plomb de du mercure, du cuivre, de l'arsenic; qui ne constate la diversité des dents qui suivent l'absorption du venin du crotale, de la vipère, du pion, de la tarentule, de l'abeille, du chien hydrophobe, de l'animal bonneux.

i, à chaque cause un effet spécial, c'est-à-dire un effet caractérisé une forme particulière qui se reproduit toujours comme les caractères cifiques d'une série d'individus constituant une espèce dans un genre mun.

ue dire maintenant des virus varioleux, vaccin, scarlatineux, morbil- , syphilitique, qui n'ait été dit partout et répété à satiété?

e que nous voyons pour l'homme, nous le voyons pour les animaux, s le constatons par les plantes elles-mêmes, dont l'organisation est si rieure; et dans leurs désordres pathologiques, les plantes restent encore me témoignage puissant de l'influence de la qualité de la cause dans la me de la maladie. Nous voyons en effet les insectes qui blessent les illes ou les tiges des plantes provoquer, au point de contact, des exubé- ces morbides dont le caractère univoque rappelle l'agent de la blessure; si telle forme de gale succède à la piqûre de tel insecte, et avec une telle stance, que le naturaliste exercé juge toujours, à la forme, à la couleur, volume de la tubérosité, quel est l'insecte dont la larve y est contenue.

Ces questions ne sont pas oiseuses ; elles serviront à constater la spécialité de durée, grand point de la médication substitutive.

Dans tous les exemples que nous venons de prendre, il y aurait une grante absurdité à attribuer les effets seulement à la quantité et non à qualité de la cause. Il est en effet aussi impossible, quelque quantité virus variolique que l'on applique au corps de l'homme, de provoquer symptômes de l'hydrophobie, que de faire avec des escharotiques eschare qui se comporte comme celle de la pustule maligne.

Mais s'il est absurde de refuser à la qualité de la cause une part immense dans la forme des effets, il est presque aussi ridicule de vouloir exclure la quantité de la cause de toute participation à la production effets. La *quantité*, c'est-à-dire le plus ou le moins dans la cause, a grande influence sur l'intensité des effets, mais elle ne peut les faire différents quant à leur nature intime.

Jusqu'à présent nous sommes descendus de la cause aux effets. La cause bien connue, bien appréciée, sinon dans sa nature intime, du moins dans les temps de son application au corps du malade, il a été facile de la suivre dans les jeux de réaction qu'elle a sollicités dans l'organisme, et la forme spéciale de ces phénomènes secondaires a pu être aisément constatée, toutes les causes étaient aussi saisissables, il n'y aurait aucune difficulté et la spécialité serait aisément démontrée pour presque toutes les maladies : mais pour un grand nombre d'affections, la cause est inconnue, l'effet seul est présent, et il faut alors remonter de l'effet connu à la cause inconnue.

Or remarquons que la spécialité d'une maladie est aussi bien prouvée par l'invariabilité de ses formes, indépendamment des causes qui l'ont produite, que si l'on avait connu en même temps l'effet et la cause.

Les causes de la plupart des maladies qui se révèlent par des troubles fonctionnels du côté du ventre nous sont parfaitement inconnues; mais ces troubles fonctionnels, les lésions qui s'y rattachent ont une forme si invariable, que nous arrivons tout aussi vite à l'affirmation de la spécialité.

Entre le choléra asiatique, la dysentérie, la dothinentérie, il y a des différences si tranchées, et les symptômes qui les accompagnent sont tellement positifs, que les médecins les moins expérimentés les distinguent l'un de l'autre, et la possibilité même de cette distinction implique l'idée de la spécialité; car il n'y a distinction possible que s'il y a des caractères spécifiques, et la constatation de ces caractères établit par cela même la spécificité.

Or, pour les trois maladies dont nous venons de parler, ce n'est certes pas par la quantité phénoménale, c'est-à-dire par l'intensité de chacun des symptômes, que le caractère de l'affection se juge, mais bien par la qualité, c'est-à-dire par la forme spéciale de certains phénomènes, indépendamment d'ailleurs de leur intensité.

Quoi qu'on fasse en effet, on ne fera jamais d'une dothinentérie un

ra asiatique, d'une dysentérie un choléra nostras, quelle que soit
eurs la gravité de ces maladies diverses. Chacune conservera ses traits
ıcts, ses caractères spécifiques. De la constance des effets il est philo-
ique de conclure à la constance des causes. Et il n'est pas en effet
logique de présumer une cause identique pour le choléra et la fièvre
ɔ qu'il ne l'est d'attribuer à l'action du même virus la variole et la
atine.

s sectateurs de Brown et de Broussais, après s'être longtemps débattus
re les arguments pressants qui ruinaient leur doctrine dichotomique,
ınt vus forcés enfin de reconnaître des maladies spéciales; et, comme
n admettant ce seul principe, leur système n'était pas détruit, ils ont
u essayer encore de concilier la doctrine des spécialités avec leurs
ries étroites.

ı'importe à Brown que la variole soit ou non une maladie spéciale? Il
tient compte. C'est une affection sthénique ou asthénique, c'est la seule
e qui l'occupe; d'où l'indication de stimuler ou de débiliter.

ɔur Broussais, il en est de même : qu'importe après tout que le choléra
re par ses formes de la dothinentérie? ce n'est en définitive qu'une
ıtion du tube digestif qui éveille des sympathies différentes. L'irritation
ɔ phénomène commun, culminant; c'est lui seul qui est sérieusement
ıuse, il domine tout, de lui seul ressortent toutes les indications théra-
iques.

ılle est l'objection de Broussais, que nous n'avons pas atténuée, que
avons laissée avec toute sa puissance, mais qui ne nous en paraît pas
ıs faible.

ns doute, et nous le confessons franchement, presque tous les modi-
ɔurs qui s'appliquent au corps de l'homme suscitent localement une
ion commune que l'on est convenu d'appeler inflammation ou irrita-
Toute la question se réduit à savoir si ce phénomène commun a vrai-
l'importance pathologique qu'on lui accorde. Sans doute la pustule
ɡne et le furoncle, la variole et l'impétigo, le chancre syphilitique et
pès préputial, la laryngite aiguë et le croup, la dothinentérie et l'em-
ıs gastrique, l'ophthalmie catarrhale et l'ophthalmie blennorrhagique, la
e rongeante et le varus sébacé, ont pour caractère commun l'inflam-
ɔn, comme la douce-amère et le datura stramonium, la chélidoine et
vot, l'églantier et le laurier-cerise ont des caractères communs, puis-
ɜ se rangent dans les mêmes familles naturelles; mais quel médecin,
naturaliste, seront assez insensés pour n'attacher qu'une importance
ıdaire aux caractères spécifiques qui jouent ici un rôle si puissant?

outons M. Bretonnean : « L'obstination d'un médecin, » dit cet excel-
praticien, « qui persiste à ne voir dans le catarrhe bronchique et dans
ıgine pelliculaire que deux nuances peu importantes de la même affec-
ı, n'équivaut-elle pas à celle d'un naturaliste qui soutiendrait que la
ère n'est qu'une variété de la couleuvre, et qui, apportant en preuve
son opinion la similitude du mode de circulation et celle des carac-

» de tissu vivant que le venin a pénétré. » (Bretonneau, *Notes su les Phlegmasies spéciales.*)

C'est à dessein que nous nous sommes appesantis sur la quest spécificité des maladies, parce que cette question domine la pa et que nous ne pouvions bien faire comprendre la médication su si préalablement nous n'avions bien établi ce grand principe path qu'a l'action de *chaque modificateur répond une modification spéc*

En effet, tous les modificateurs irritants déterminent une irrita l'intensité, dont la gravité, en tant que lésion locale et générale, ordonnées à leur nature même, abstraction faite de la prédispo sujet. Le pathologiste attentif peut donc calculer jusqu'à un cert la portée de l'agent irritant, et quand il ne peut saisir la caus néanmoins, par l'expérience et par l'application de la statistique apprécier la durée probable, la gravité d'une phlegmasie. Il voit phlegmasies ont une marche nécessaire et en quelque sorte fatale naissent, croissent et se terminent en un temps déterminé, qu'e en quelque sorte, une vie comme les plantes et les animaux ; que incertaines dans leur durée, tantôt ont une existence éphémère, prolongent invinciblement jusqu'à la dissolution de la vie, tan raissent et disparaissent sans que rien de régulier se voie dans leu

Il en résulte que, pour un médecin vraiment savant, la durée et la marche naturelle des maladies sont à peu près connues. Ce la plus importante pour le thérapeutiste, celle sans laquelle il ne philosophie se livrer à la moindre expérimentation, est pourtant l'on néglige le plus dans les études cliniques. C'est celle qui a essentiellement et qui manque encore à tous les médecins homœ

La marche et la durée d'une phlegmasie connues, s'il était p

d'abord, bien que la substitution puisse s'exercar médiatement, c'est-
e par l'intermédiaire des organes d'absorption et sur les tissus avec
ıels les agents irritants ne sont pas en contact direct, nous ne consi-
ns cependant ici que la substitution directe, c'est-à-dire celle qui
rce par les modificateurs irritants appliqués directement sur les tissus
s.

ı première notion que le médecin doit chercher à acquérir, c'est celle
ı gravité et de la marche naturelle de la maladie; nous avons déjà in-
sur ce point. Cette notion acquise, il reste à constater l'influence du
ificateur thérapeutique; car, avant tout, il faut que la maladie sub-
ée ne soit pas plus grave que celle que l'on a voulu remplacer. Il est
évident, par exemple, que les agents qui détruisent les tissus par leur
ın chimique ou physique sont merveilleusement aptes à faire dispa-
e les lésions qui siégent sur ces tissus; mais détruire n'est pas guérir,
quelquefois le médecin est forcé de recourir à d'aussi puissantes res-
ces, c'est quand l'affection locale a une gravité et une incurabilité telles
la destruction du mal et du tissu malade est indispensable.

ɔutefois, l'action du modificateur thérapeutique ne peut guère se pré-
r, et à l'expérience seule il appartient de prononcer sur la manière dont
ıropriétés vitales réagissent contre la cause irritante. Il semble, en effet,
ntre la chaux vive qui escharifie en quelques minutes et le beurre d'an-
ıine qui agit avec plus de lenteur, il y ait une différence notable, et on
it tenté de croire que l'action de la chaux sera plus douloureuse que
ı du chlorure : l'expérience démontre le contraire; et dans beaucoup
hlegmasies locales, que l'on est convenu d'appeler spontanées, et qui,
éfinitive, ne diffèrent des autres que par des conditions tout à fait in-
ndantes de la cause elle-même, cette difficulté de juger se présente
re. Au début de deux angines, dont l'une se révèle par une légère
masie locale accompagnée d'exsudation membraneuse et qui est à
fébrile, et l'autre par l'appareil inflammatoire le plus énergique et
uissante réaction générale, il semble naturel de croire que la plus
est celle qui frappe avec le plus de violence; et cependant, tandis que
i entraîne à peine autre chose qu'une incommodité de plusieurs
l'autre, au contraire, tue presque toujours par la nature septique et
'e de son principe.

t'est, en effet, ni par la nature de la douleur ni par l'ordre d'appa-
par la rapidité du développement des phénomènes morbides, que se
gravité d'une irritation communiquée. Par exemple, en instillant
œil une solution concentrée de tartre stibié, c'est à peine si le patient
ve un peu de cuisson, tandis qu'en insufflant un grain de poudre
ac, il survient incontinent une irritation des plus violentes; mais peu
nutes suffisent pour mettre fin à cet appareil formidable, tandis que,
le premier cas, l'œil s'injecte lentement, s'enflamme, et bientôt sur-
ent les phénomènes d'une ophthalmie des plus graves, trop souvent
ɜ de la perte de l'œil.

La gravité et la marche des phlegmasies thérapeutiques, s'il est permis de nous exprimer ainsi, ne se jugent donc qu'expérimentalement, comme celles des phlegmasies pathologiques.

Ainsi, avant de mettre en œuvre la Médication substitutive, nous devons connaître la portée de nos armes thérapeutiques.

Parmi les agents irritants, il en est dont la portée est très-courte, c'est-à-dire qui déterminent des phénomènes, lesquels disparaissent rapidement : tels sont, par exemple, le nitrate d'argent, le sulfate de zinc, le nitrate de mercure, le calomel, les chlorures alcalins; d'autres dont les effets sont beaucoup moins fugaces : tels sont les cantharides, le tartre stibié, l'arsenic, les caustiques puissants, la moutarde, les euphorbiacées, les renonculacées, les colchicacées.

Or, comme il faut toujours proportionner l'intensité d'action de l'agent substituteur à la phlegmasie que l'on veut combattre, il s'ensuit qu'il serait ridicule de combattre des lésions superficielles avec les agents de la seconde série, tandis qu'au contraire l'indication de ces mêmes moyens reste dans les lésions de tissu graves, profondes ou chroniques. Ainsi, la pustule maligne, le bouton varioleux, se détruisent sous l'influence d'un caustique, et le carcinome superficiel de la peau, aggravé par des irritations superficielles, est détruit par les caustiques qui emportent toute l'épaisseur du derme, ou par des irritants qui, tels que l'arsenic, ont une action profonde et longtemps prolongée.

Quand on veut proportionner l'action substitutive à l'irritation existante, deux écueils sont également à éviter : rester en deçà, aller au delà.

Il y a, en général, peu d'inconvénients à rester en deçà du but; et l'on peut même, en suivant cette prudente voie, arriver à un résultat aussi avantageux, pourvu qu'on ait le soin de soutenir l'action thérapeutique et de la renouveler. Soit une blennorrhagie urétrale que l'on veut guérir par des injections de nitrate d'argent, en commençant par une dose faible, 1 centigramme (1 cinquième de grain) de nitrate d'argent pour 30 grammes (1 once) d'eau distillée détermine une irritation thérapeutique légère qui ne dominera pas la phlegmasie syphilitique, mais qui se substituera à celle-ci seulement pour une partie; de sorte que si nous nous servions d'une formule (ce qui est loin d'être exact), nous aurions une irritation blennorrhagique représentée par dix, une irritation substitutive représentée par deux. La substitution n'étant pas proportionnelle à la phlegmasie locale, celle-ci persistera comme huit; mais on conçoit qu'en prolongeant le contact de la solution irritante avec la membrane muqueuse, on compensera par la durée d'application le peu d'intensité de l'agent substituteur.

Cette méthode est d'autant plus rationnelle qu'il est impossible de connaître *à priori* la sensibilité des tissus, et qu'il vaut mieux avoir à augmenter l'irritation qu'à la tempérer, lorsque, par imprudence, on l'a exagérée.

Nous disions tout à l'heure que chaque agent substituteur avait une portée qui lui était propre. La durée d'action varie depuis quelques heures

qu'à quelques jours, et cela en raison de la nature intime du modificatr, de la dose à laquelle on l'emploie.

Or, si l'on compare entre elles l'irritation morbide et l'irritation substitive, on verra que la première, par cela même qu'elle préexiste, et que tissu est profondément modifié par le fait seul de la durée de la maladie, ris en quelque sorte droit de domicile, et aura d'autant plus de tendance e reproduire. Que si l'agent substituteur n'a de durée d'action que ur six, douze ou vingt-quatre heures, il pourra bien s'être substitué ndant ce laps de temps à la phlegmasie qu'on avait à combattre; mais si thérapeutiste lâche pied tout de suite, les accidents primitifs se renouellent. Pour que la substitution s'exerce efficacement, il faut renouveler ction substitutive avant que l'effet de l'application topique précédente it entièrement passé.

Ainsi, quand on traite la dysentérie par des lavements dans lesquels on fait dissoudre ou du nitrate d'argent ou des sels neutres purgatifs, on mpère, dès les premières injections, les douleurs, les coliques et le flux nguin; mais huit ou dix heures après, les accidents reparaissent : le écepte ici est de ne pas attendre le retour des phénomènes dysentéques, mais de renouveler les lavements assez souvent pour laisser touurs le malade sous l'influence de la médication.

En supposant, comme nous l'avons fait jusqu'ici, que tous les sujets nt dans un état identique, et en ne tenant aucun compte des dispositions dividuelles, il est évident que l'irritation substitutive sera en raison de la ose de l'agent substituteur. Mais il faut nécessairement tenir compte, et un ompte important, de ce que Brown appelait l'épuisement de l'incitabilité; utrement on userait en vain du même agent irritant.

Suivant Brown, à chaque élément organique, comme à l'économie tout ntière, est départie une propriété fondamentale, l'incitabilité. Les *stimunts* développent l'*incitation*; mais l'incitation ne peut se développer sans e la capacité d'incitation, ou mieux l'incitabilité, ne s'épuise. Il en résulte e le rôle du médecin doit être ou de redonner de l'incitabilité par le repos, l'alimentation, etc., etc., pour que le même stimulant développe tous la même incitation, ou bien encore d'augmenter l'action de l'incitant r que l'incitation soit la même, l'incitabilité étant moindre. En fait, cela ent à dire que les tissus et l'économie s'accoutument à l'action des stiunts divers; que, par suite de cette accoutumance, il ne sont plus és par les mêmes agents qui les excitaient auparavant; que, par conent, pour obtenir tous les jours le même résultat, il faut augmenter la de l'excitant précisément en raison de la diminution de la susceptiorganique. La conséquence de ces principes est que la dose de l'agent tituteur doit être graduellement augmentée, non pas dans une proporqui soit la même pour tous les malades et pour toutes les maladies, s dans une proportion que dirigera toujours l'étude expérimentale de itabilité du malade.

De cette grande loi pathologique de Brown que nous essayions d'indi-

quer tout à l'heure, découle encore une application essentielle de la substitution si on l'envisage dans les affections aiguës ou dans les maladies chroniques.

Sans contredit, l'habitude de l'inflammation dans un tissu rend ce tissu plus propre à prendre la même inflammation, mais le rend moins apte à recevoir des impressions étrangères. Ainsi, toutes choses étant égales d'ailleurs, il faudra un agent irritant plus énergique pour opérer la substitution dans une maladie chronique que dans une maladie aiguë ; et l'on comprendra mieux encore l'importance de ce précepte si l'on songe que, outre la diminution de l'incitabilité, conséquence nécessaire de la chronicité, nous avons encore à lutter contre une direction longtemps vicieuse des propriétés vitales dans la même partie, et contre une affection qui a jeté des racines bien plus profondes; tandis que, dans les phlegmasies aiguës, la substitution s'exerce, d'une part, à moindres frais, et d'autre part, n'aura pas besoin d'être demandée si longtemps.

Ce que nous disions plus haut de la nécessité de répéter l'action substitutive pour ne pas donner à la phlegmasie morbide le temps de reprendre le dessus, mène également à un autre précepte qui n'en est en quelque sorte que le corollaire : c'est que, non-seulement il faut répéter cette action, mais aussi la prolonger de manière à faire perdre entièrement au tissu l'habitude de l'inflammation première; et ce n'est pas pour un jour seulement, mais quelquefois durant quelques semaines, qu'il faudra prolonger l'action des irritants.

Nous avons fait plus haut un précepte de ne jamais enlever d'emblée une phlegmasie ordinaire; mais quelques médecins plus hardis, après avoir préludé par quelques essais pour tâter la susceptibilité de leurs malades, doublent, triplent, décuplent la violence de l'agent irritant, et remplacent de vive force par une phlemasie thérapeutique l'inflammation qu'ils avaient à combattre. Cette méthode n'est pas toujours très-sage; mais autant nous sommes disposés à la blâmer dans les circonstances ordinaires, autant nous voulons en faire un précepte dans les maladies locales dont la gravité peut, en quelques heures, compromettre les jours du malade ou le salut d'un organe. Ainsi, sans tâtonner, devons-nous cautériser au plus vite la pustule maligne et les tissus environnants, et appliquer la pierre infernale sur la membrane muqueuse oculaire envahie par la phlegmasie blennorrhagique.

Il ne faut pas confondre l'irritation substitutive avec l'inflammation morbide, et réciproquement. Il y a inconvénient des deux côtés, mais il faut convenir qu'il y en a plus encore à rester en deçà de la curation qu'à obtenir plus qu'on ne désire. Il suffit, en effet, si la persistance de la phlegmasie tient à la persistance dans l'irritation substitutive, il suffit, disons-nous, de cesser toute médication pour guérir, tandis que si l'inflammation première était encore présente, il faudrait recommencer tout le traitement, si, pour l'avoir un instant cessé, on laissait la phlegmasie reprendre son intensité.

Essayons pourtant d'indiquer quelques règles à l'aide desquelles on pourra juger si l'irritation qui persiste appartient à la médication ou à l'affection première.

Lorsqu'on applique à un tissu enflammé un modificateur irritant, il est ordinaire ou que les phénomènes inflammatoires soient immédiatement augmentés, ou qu'ils éprouvent une diminution plus ou moins notable. Quel que soit le résultat, il doit être choisi comme point de repère.

Si l'expérience a déjà permis de constater que la sécrétion morbide, la douleur, la démangeaison sont diminuées sous l'influence de l'agent irritant, le retour de ces accidents signalera le retour de la phlegmasie première et la cessation de l'action substitutive. Que si, au contraire, l'agent substituteur est l'occasion d'une exagération notable dans la douleur, dans la sécrétion, dans les démangeaisons, etc., le retour aux phénomènes ordinaires indiquera la nécessité de recourir de nouveau au modificateur thérapeutique.

Le premier cas est très-facile à juger, mais le second est à ce point difficile qu'il nous semble impossible de se conduire autrement que d'après les données expérimentales dont une longue habitude peut seule faire connaître la valeur.

Dans le plus grand nombre des cas, comme on n'a pas essayé d'enlever d'emblée la phlegmasie, et que par conséquent on ne peut supposer une complète substitution, il suffit de constater après vingt-quatre, quarante-huit ou soixante-douze heures une diminution notable dans les accidents primitifs, pour conclure à l'efficacité de la médication et pour être autorisé à la reprendre : et, bien que les accidents inflammatoires développés immédiatement sous l'influence du modificateur thérapeutique se confondent, de manière à ne pouvoir être distingués, avec ceux de l'irritation pathologique, on n'aura plus à se guider que d'après les résultats de l'expérience et d'après l'analogie; ces guides, si sûrs en médecine, nous dirigeront avec plus de certitude encore que des règles sujettes à trop d'exceptions.

Le principe Brownien que nous posions, ou, si on l'aime mieux, l'étude de l'influence de l'habitude, mènent encore à d'autres conséquences thérapeutiques. Nous avons vu que l'habitude de l'application des stimulants diminuait l'incitabilité dans la partie, la rendait par conséquent moins apte à être influencée par les agents d'excitation. Il en résulte que, comme moyen prophylactique des irritations locales, l'application habituelle des stimulants est une utile médication. Les femmes le savent bien, qui, pour faire cesser et même pour prévenir les irritations du visage connues vulgairement sous le nom de couperose, se servent habituellement de lotions irritantes avec le sublimé, ou même d'eau simple chargée d'une grande quantité de calorique. Ne voyons-nous pas l'habitude des lavements chauds éteindre la sensibilité, la contractilité, et la faculté sécrétante de l'intestin? comme l'habitude des aliments de haut goût et des excitants du tube digestif, loin de provoquer des gastrites, jette au contraire la membrane

muqueuse de l'estomac dans un état d'insensibilité organique qui paralyse toutes ses fonctions. Vérité si admirablement démontrée par Brown, si mal appréciée par Broussais! C'est ainsi que les artisans qui s'exposent continuellement à l'action d'une vive chaleur, loin d'avoir le teint coloré comme les gens du Nord, par exemple, sont remarquables par leur extrême pâleur : ainsi les cuisiniers, les boulangers, les verriers, les chaufourniers, etc., etc.; ainsi les habitants des pays équinoxiaux. Et les médecins qui s'occupent spécialement de la thérapeutique des maladies cutanées savent tous l'immense parti que l'on tire de l'application du calorique à la peau, non moins comme moyen préventif que comme médication curative.

Jusqu'ici nous avons eu peu égard à la cause de la phlegmasie, et nous l'avons traitée comme s'il s'agissait toujours d'une affection de cause externe. Nous n'avons point eu égard non plus à l'état de l'économie. Cette omission, nous l'avons faite à dessein, et personne sans doute ne sera tenté de supposer que nous n'attachons aux causes internes qu'une importance secondaire. Dans la thérapeutique des phlegmasies internes, la curation de la cause occupe quelquefois la place principale; dans d'autres circonstances, cette cause peut être négligée sans inconvénient. Dans la plupart des syphilides cutanées, le traitement interne suffit presque toujours; la médication topique est presque superflue; et, au contraire, pour presque toutes les dartres, le traitement interne est adjuvant, et l'emploi des moyens thérapeutiques directs occupe le premier rang.

Admettant même que la phlegmasie dartreuse procédât d'une cause interne, il ne s'ensuivrait pas que l'on ne dût s'en prendre ultérieurement qu'à cette cause; car la cause peut avoir agi et n'agir plus, et cependant la maladie locale subsiste, exactement de même que l'effet irritant peut durer encore longtemps après l'application passagère d'un agent irritant externe.

Le souvenir de la cause interne, si peu active qu'elle puisse être encore, doit entrer pour quelque chose dans le choix du modificateur. Il faudra, en effet, préférer le nitrate de mercure à la pierre infernale dans le traitement des phlegmasies syphilitiques; les préparations d'iode aux sels de cuivre dans les dartres scrofuleuses, parce que chaque molécule organique est en quelque sorte un *microcosme* qui représente l'état général.

Les applications de la Médication substitutive topique sont réellement innombrables. On peut dire que la plupart des maladies aiguës et chroniques de la peau, en tant qu'affections locales, ressortissent à cette grande médication; il en est de même des maladies des membranes muqueuses.

Le traitement de l'érysipèle traumatique par la pommade de nitrate d'argent, celui de l'eczéma aigu par les bains de vapeurs, le sublimé ou les lotions avec l'eau phagédénique, l'usage des emplâtres mercuriels sur la face d'un varioleux; les lotions, les pommades alcalines, hydrargyriques, sulfureuses, mercurielles dans la plupart des maladies herpétiques, l'emploi des lotions très-chaudes, des douches de vapeur à une température très-élevée, dans

beaucoup d'affections chroniques du derme, sont autant d'applications de la Médication substitutive.

Mais combien plus fréquentes encore sont ces applications dans le traitement des maladies aiguës et chroniques des membranes muqueuses!

L'usage du nitrate d'argent, du sulfate de cuivre, du sulfate de zinc, du calomel, du précipité rouge, de l'eau très-chaude, dans les ophthalmies, dans les maladies de la membrane muqueuse nasale;

L'emploi des acides chlorhydrique, nitrique, du chlorure sec de chaux, du calomel, de l'alun, du sulfate de cuivre, du nitrate d'argent dans les stomatites, dans les angines les plus graves et les plus rebelles;

Les cautérisations de la partie supérieure du larynx dans le croup, dans la coqueluche, les inspirations de vapeurs arsenicales, chlorhydriques, mercurielles, iodées, dans les affections chroniques du larynx et des bronches;

Le calomel, les lavements de nitrate d'argent, de sels irritants, de sulfure de potassium, dans la dyssenterie, dans les colites aiguës ou chroniques; les injections si diverses que l'on pratique dans le canal de l'urètre, dans la vessie; peut-être l'action de l'ipécacuanha, des vomitifs, de certains purgatifs dans les phlegmasies gastro-intestinales, celles des balsamiques dans les flux muqueux, sont du ressort de la Médication substitutive.

Cette médication qui occupe un rang, suivant nous, si important en médecine, ne peut ici qu'être sommairement exposée; ses applications seront ou ont été étudiées avec plus de détails, en même temps que l'histoire des médicaments divers qui sont les agents de cette médication.

MÉDICATION IRRITANTE TRANSPOSITIVE.

Quand deux actes physiologiques ou pathologiques d'une certaine valeur s'exercent en même temps, le plus puissant atténue l'autre. C'est l'explication du célèbre aphorisme d'Hippocrate : *Duobus laboribus simul obortis, non in eodem loco, vehementior obscurat alterum.* Sur ce principe a été fondée la Médication transpositive. Le problème à résoudre était celui-ci : *Étant donnée une lésion grave, produire artificiellement,* dans un autre lieu, *une lésion plus énergique et moins dangereuse, afin d'atténuer la première.*

La possibilité de la transposition est subordonnée à des circonstances qu'il est bien essentiel d'indiquer ici, circonstances relatives à la nature, au siége, à l'âge, à l'étendue de la maladie.

A la nature des maladies. Parmi les lésions locales, il en est qui altèrent à peine la texture des organes, et dont la mobilité est telle que la moindre perturbation suffit pour les faire changer de siége. Dans ce cas sont les névralgies qui n'ont point encore amené l'inflammation des nerfs, le rhumatisme à son début, les congestions et certaines phlegmasies de la peau, telles que l'urticaire, la roséole, la rougeole, etc., etc.

D'autres, au contraire, sont caractérisées par une adhérence très-grande

aux organes, adhérence telle que quelquefois nulle médication ne la peut surmonter. Telle est l'éruption varioleuse, telles sont la plupart des inflammations parenchymateuses, les dégénérescences organiques.

Quelques efforts que l'on fasse à l'aide des révulsifs pour arrêter les progrès d'une pneumonie, d'une hépatite, d'une éruption pustuleuse de la peau ou des membranes muqueuses, jamais on n'y parvient; la maladie suit son cours, à moins que d'autres moyens ne viennent en aide au médecin; tandis que dans les affections fugaces dont nous avons parlé plus haut, une irritation appliquée à la peau ou sur une membrane muqueuse suffit souvent pour déplacer l'irritation, que l'on fixe ainsi sur le lieu où l'on vient d'appeler la fluxion thérapeutique.

Relativement au siége de la maladie. Il est à remarquer que les phlegmasies aiguës des membranes muqueuses sont plus généralement rhumatoïdes ou catarrhales, c'est-à-dire que l'irritation y est passagère, peu tenace, superficielle; tandis que, dans les parenchymes, l'inflammation est plus opiniâtre, plus profonde. Cela tient sans doute à ce que la facilité des sécrétions irritatives sur ces membranes amène un dégorgement immédiat du tissu, et que, dans les parenchymes, les sécrétions retenues deviennent elles-mêmes causes d'une nouvelle irritation. Quoi qu'il en soit de l'explication, l'expérience démontre que la transposition s'exerce facilement des membranes muqueuses sur la peau ou sur une autre membrane muqueuse. Ainsi, l'angine catarrhale aiguë cède souvent, avec une rapidité extraordinaire, à un vomitif, à un purgatif, à un simple sinapisme: il en est de même de certaines bronchites, des coryzas, des gastrites, des entérites, des colites : c'est que, dans ce cas, l'irritation de la membrane muqueuse était probablement de nature rhumatismale. Un résultat aussi avantageux ne s'observe pas pour les phlegmasies même légères des parenchymes. La transposition n'est pas facile dans les affections parenchymateuses, si ce n'est lorsque l'irritation n'a pas provoqué plus que de la congestion, ou bien lorsque les symptômes aigus sont déjà dissipés.

Relativement à l'âge de la maladie. Toutes les phlegmasies n'ont pas, comme l'inflammation varioleuse de la peau, une tendance invincible à la suppuration. Il en est qui peuvent être enrayées sans une extrême difficulté, et qui n'ont pas une marche nécessaire. Ainsi, nous ne doutons pas que, dans beaucoup de circonstances, des pleurésies ne commencent et n'avortent tout à fait à l'insu du médecin; qu'il en soit de même pour la pneumonie, pour le phlegmon des amygdales. Dans ce cas, il ne s'est encore développé qu'une simple congestion sous l'influence ou d'une irritation topique ou d'un état général. Il n'y a pas encore de lésion locale telle qu'il en résulte un grand trouble sympathique : une diarrhée légère qui survient, une épistaxis, une sueur abondante, un bain de pieds, conjurent une maladie qui eût été grave probablement sans l'irritation transpositive qui s'est développée sur un point éloigné.

Mais dès qu'une irritation a amené plus qu'une simple congestion, et que

déjà il existe une véritable fluxion inflammatoire, il est rare que les médicaments irritants puissent déplacer la phlegmasie; ils l'aggravent au contraire dans les cas les plus ordinaires, à moins pourtant que les moyens révulsifs ne soient extrêmement puissants ou l'inflammation très-légère. Ainsi M. Velpeau fait avorter des phlegmons diffus du membre abdominal, en le recouvrant presque tout entier d'un vésicatoire : ainsi, c'était jadis l'habitude chez certains médecins de couvrir la poitrine d'un vésicatoire énorme dans toutes les périodes des pleurésies et des pneumonies, et il arrivait souvent que l'inflammation avortait pour ainsi dire. Cette manière de faire est encore celle de M. Gendrin, qui s'en loue beaucoup. C'est pourtant une pratique que nous n'oserions mettre en usage, et que nous ne conseillerions jamais avant qu'une expérience bien établie nous en eût démontré l'efficacité.

Dès que la période aiguë de l'inflammation est passée et que la fluxion persiste, sans que d'ailleurs les autres phénomènes inflammatoires disparaissent, il y a dès lors lieu de penser que l'irritation n'existe plus, et c'est avec avantage alors que les révulsifs sont employés.

Puisque l'occasion se présente ici, nous devons à nos lecteurs de nous expliquer nettement sur la proposition paradoxale qui précède.

Pour l'école physiologique, l'irritation est supposée exister toujours tant que tous les phénomènes inflammatoires ne sont pas passés; pour nous, nous croyons possible qu'il n'y ait que peu ou point d'irritation, alors même que certains phénomènes inflammatoires sont encore au plus haut degré.

On n'a pas assez distingué, suivant nous, les résultats primitifs des résultats secondaires de l'irritation : l'augmentation de la vascularité de la partie (congestion sanguine), la tuméfaction, qui en est la conséquence, la douleur, la chaleur, telles sont les conséquences immédiates de l'irritation; mais supposons pour un instant que l'irritation cessât tout à coup; que resterait-il de tous ces phénomènes? de la tuméfaction et de la douleur : la fluxion active et la chaleur cesseraient presque aussitôt que la cause qui les sollicitait. Il resterait de la tuméfaction, parce que des produits morbides seraient épanchés dans la trame parenchymateuse ou dans le tissu cellulaire, et de la douleur à cause de la distension mécanique des parties; de la même manière que lorsqu'une irritation de la plèvre ou du péritoine aurait entièrement cessé, on pourrait encore trouver dans la cavité séreuse des produits morbides abondants, bien que la cause qui les y avait appelés eût disparu depuis longtemps. Ainsi, deux des phénomènes les plus capitaux de l'inflammation, l'intumescence et la douleur, peuvent exister, même à un haut degré, sans qu'il reste de l'irritation.

Nous avons tout à l'heure supposé la disparition soudaine de l'irritation. Bien que cette hypothèse puisse se réaliser quelquefois, elle est cependant assez rare, et ordinairement l'irritation cesse peu à peu, et les phénomènes inflammatoires cèdent ensuite avec facilité. Mais l'irritation à un faible degré peut rester inhérente à la partie et être la cause incessante d'un

appel de fluides et de toutes les autres manifestations de l'inflammation chronique ; c'est dans ce cas que la révulsion transpositive devra être employée et continuée pendant longtemps jusqu'à ce que la partie ait perdu l'habitude de souffrir.

Ainsi, la Médication transpositive est indiquée dans le début des phlegmasies, lorsqu'il n'y a encore que des accidents congestifs et une inflammation peu intense; elle est généralement proscrite dans la période aiguë, et appliquée de nouveau lorsque l'on a lieu de supposer que l'irritation est peu vive, lors même que la tuméfaction ou des épanchements séreux resteraient au degré où on les avait observés à une époque moins avancée de la maladie.

Relativement à l'étendue de la maladie. Si l'état maladif était un dans l'économie, la transposition s'opérerait toujours avec une facilité d'autant plus grande que l'inflammation à transposer serait elle-même moins étendue ; ainsi on peut établir en principe que les choses se passent ainsi si nous ne mettons en parallèle que des lésions semblables ; mais, ainsi que nous l'avons déjà dit, l'étendue est moins importante à considérer ici que la nature et l'âge de la maladie.

On peut, avons-nous dit, transposer avec assez de facilité une phlegmasie catarrhale occupant un espace immense sur une membrane muqueuse, et la révulsion la plus énergique devient impuissante contre une petite ulcération, contre la plus simple des dartres. Avant d'employer l'agent révulsif, il faut d'abord savoir, et l'expérience à cet égard est le guide le plus certain, quelles sont les inflammations transposables. Cette notion acquise, il faudra alors agir sur une surface d'autant plus étendue que la phlegmasie elle-même occupera un espace plus considérable. L'oubli de ce principe est la cause du discrédit dans lequel est tombée la révulsion transpositive.

Dans un catarrhe bronchique suffoquant, on applique à la jambe ou sur le sternum un vésicatoire peu étendu, et si les accidents ne sont pas conjurés, on accuse l'impuissance du remède, quand il ne faut accuser que l'impéritie du médecin. Comment, en effet, supposer qu'une phlegmasie bronchique qui occupe peut-être une surface de plusieurs mètres carrés sera révulsée par un vésicatoire de quelques centimètres d'étendue, plus aisément qu'une fluxion de poitrine grave ne le serait par une saignée de quelques grammes ? Il faut faire ce que fait M. Velpeau avec tant de succès. Il a compris qu'il fallait proportionner la médication à l'intensité et à l'étendue de l'inflammation, et nous l'avons vu, à l'aide de vésicatoires qui occupaient toute la surface d'un membre, arrêter des phlegmons profonds qui menaçaient de produire d'effroyables désordres. Ainsi s'expliquent les succès de M. Gendrin, qui, au début et dans l'acmé d'une pleurésie et d'une pneumonie, ne craint pas de recouvrir d'un vésicatoire énorme tout un côté de la poitrine.

Le peu d'étendue de l'irritation transpositive, il faut bien le comprendre, se compense par l'intensité de l'inflammation qu'on a produite. Aussi ne faut-il pas désespérer de révulser un catarrhe bronchique capillaire parce

qu'il est impossible de mettre sur la peau un vésicatoire aussi large que le seraient les bronches épanouies. Dans ce cas on peut, à l'aide des cantharides, enflammer la peau dans une grande profondeur, et ici l'intensité compense l'étendue.

Relativement à la nature de la maladie. Nous avons dit plus haut combien il était impossible de transporter sur un autre point une inflammation phlegmoneuse ; certaines phlegmasies spécifiques sont dans le même cas. C'est en vain que vous voudrez faire disparaître un chancre syphilitique, une angine diphthéritique avec un vésicatoire, vous ne ferez rien d'utile, vous ajouterez un léger mal à un mal déjà fort grave. Les dartres, chez l'adulte, et ce que l'on appelle les *gourmes* chez les enfants, sont dans le même cas. Les vésicatoires, les cautères sont un remède banal dans le traitement des gourmes et des dartres ; il importe de bien étudier leur influence dans ces affections.

Rappelons d'abord certains faits.

Il arrive souvent qu'une application irritante à la peau détermine une phlegmasie générale de cette membrane ; ainsi, le contact d'un emplâtre de poix de Bourgogne, qui a causé localement le développement d'un grand nombre de vésicules, devient quelquefois l'occasion d'un eczéma général, qui, d'abord aigu, peut revêtir, plus tard, la forme chronique. L'application de l'huile de croton tiglium, celle de l'onguent mercuriel peuvent aussi, dans certains cas, produire les mêmes accidents. Ils se passe peu d'années sans qu'un médecin d'hôpital, placé à la tête d'un service de femmes, ne voie un vésicatoire mal pansé préluder à l'explosion d'un eczéma. Nous avions, en 1843, dans une de nos salles de l'hôpital Necker, une jeune femme à laquelle nous fîmes appliquer un vésicatoire volant à la cuisse pour guérir un rhumatisme ; on pansa avec du sparadrap de diachylon gommé. Peu de jours après il se manifesta, autour de la plaie, une éruption vésiculeuse, qui bientôt envahit toute la surface du corps, non sans causer une fièvre ardente : l'exaltation phlegmasique se calma peu à peu ; mais elle fut remplacée par un pemphigus qui dura plusieurs mois et qui ne céda qu'à l'usage assez longtemps continué des bains de sublimé. Naguère, nous appliquions sur les tempes d'une vieille femme, atteinte de névralgie temporo-faciade, deux vésicatoires ammoniacaux que l'on pansa aussi avec du sparadrap de diachylon ; il survint au bout de peu de jours un eczéma sur le front, et bientôt la face, le cou, les bras furent envahis, et les accidents ne se calmèrent qu'avec assez de difficulté.

Cette disposition singulière à contracter des phlegmasies cutanées, très-rare chez les hommes, un peu plus commune chez la femme, se rencontre souvent chez l'enfant.

Que de fois, à l'hôpital ou dans la pratique civile, nous voyions de pauvres enfants prendre des eczémas aigus, simples ou impétigineux, à la suite de l'application d'un vésicatoire volant qu'une pneumonie avait rendu nécessaire ! Le plus souvent la maladie de la peau revêt une forme chronique, et si l'on considère que jusque-là les enfants n'avaient rien eu du

côté de la peau, on ne peut se refuser à croire que le vésicatoire a été, sinon la cause intime et complète, du moins la cause occasionnelle de la manifestation de la maladie.

On peut donc établir formellement que le vésicatoire est souvent cause des gourmes.

D'où résulte que, comme moyen préventif, le vésicatoire non-seulement n'atteint pas toujours le but qu'on se propose, mais encore qu'il va souvent contre ce but.

Il n'est pas impossible, lorsque l'on a l'habitude des enfants malades, de deviner à l'avance quels seront ceux dont la peau s'enflammera, dans une grande étendue, après l'application d'un vésicatoire ou de tout autre agent capable de déterminer une phlegmasie locale un peu vive et un peu persistante. Le jugement que l'on porte ainsi à l'avance n'est sans doute pas infaillible, mais il suffit pour mettre en garde le praticien.

On ne doit pas appliquer de vésicatoire, comme moyen préventif des gourmes, aux enfants blonds ou roux, dont la peau est très-fine et très-blanche, et dont les joues sont habituellement fort colorées ; à ceux qui se coupent et suppurent pour peu qu'on ne les entoure pas de soins les plus attentifs ; à ceux dont les parents sont dartreux. On ne doit pas laisser de vésicatoire à ceux dont la peau s'irrite autour de la plaie.

Que si, chez les enfants dont la peau jusqu'ici est restée parfaitement saine, le vésicatoire donne lieu si souvent à l'évolution des maladies chroniques de la peau, devra-t-on attacher à cette médication une importance très-grande dans le traitement des gourmes une fois développées, et ne devra-t-on pas, au contraire, la redouter dans le plus grand nombre des cas ?

Nous avons eu, dans nos salles de l'hôpital Necker, un jeune enfant qui, depuis plusieurs mois, avait un lichen peu grave et borné seulement à quelques points de la peau ; un médecin conseille l'application d'un vésicatoire à demeure, et, peu de jours après, le bras où l'exutoire avait été mis se recouvrait d'une éruption eczémateuse, qui bientôt envahissait presque tout le corps.

Nous avons vu bien des enfants atteints de gourmes ; nous avons, obéissant à la routine, à des théories même, appliqué des vésicatoires à demeure ; nous avons eu souvent à nous en repentir, nous avons eu bien rarement à nous en louer.

Faut-il donc proscrire les vésicatoires dans le traitement des gourmes ? Oui, en général. Non, dans les cas que nous allons essayer de spécifier.

Nous les proscrivons quand le vésicatoire s'attaque aux gourmes cutanées.

Nous les conseillons en général quand le vésicatoire s'attaque aux gourmes des membranes muqueuses.

Nous les proscrivons dans le premier cas, parce que l'expérience nous a montré que, si les gourmes occupaient un point de la peau, en général le

vésicatoire faisait une irritation de plus, sans profiter pour celle que l'on voulait détruire.

Nous les conseillons dans le second, parce que l'expérience nous a prouvé que, fort souvent, une maladie de la peau de derrière les oreilles ou du cuir chevelu alternait avec une ophthalmie ou un eczéma chronique des fosses nasales, comme s'il y avait incompatibilité entre ces affections. Dans ce cas, l'application d'un vésicatoire au bras est ordinairement utile, bien que quelquefois la dérivation ne veuille pas s'établir vers le point choisi par le médecin, et qu'elle tende opiniâtrément vers la première voie qu'elle s'était habituée à suivre. Dans cette circonstance, tout en laissant le vésicatoire à demeure, il ne faut pas hésiter à appeler la fluxion là où elle se fixe le plus volontiers et avec le plus d'avantage pour le malade.

Mais si le vésicatoire est utile dans les gourmes *alternatives*, qu'on nous permette cette expression assez peu correcte, il n'en est pas de même si les gourmes qui envahissent les membranes muqueuses sont la *propagation* et non la *compensation* des gourmes cutanées.

Nous nous expliquons. Nous avons dit ailleurs que l'on voit assez souvent un eczéma impétigineux, par exemple, envahir graduellement le front, les paupières, la conjonctive, le reste du visage et pénétrer dans le nez : voilà ce que nous appelons une *propagation*. Dans ce cas, le vésicatoire ne réussit pas ; mais si l'ophthalmie remplace l'eczéma de la peau, qui à son tour prend le dessus lorsque l'ophthalmie vient à cesser, ici il y a *alternance, compensation* en quelque sorte ; dans ce cas, le vésicatoire est généralement utile.

Mais s'il est utile dans ces gourmes à bascule qui passent ainsi de la peau à une membrane muqueuse voisine de la peau, le vésicatoire est impérieusement commandé par ces maladies des bronches et de l'intestin, qui se distinguent par les dénominations de bronchite, d'entérite ou de catarrhe pulmonaire ou intestinal, et qui, alternant avec des gourmes à la peau, sont véritablement la manifestation de la même diathèse : ce qu'un vrai pathologiste ne devrait jamais oublier.

Mode d'action des agents transpositeurs. Nous serions fort embarrassés de dire par quelles voies intimes agissent les révulsifs ; les explications des pathologistes n'ont point éclairé la question, et nous avouons avec franchise que vainement nous avons cherché l'explication des phénomènes de la transposition. Ce phénomène se reproduit spontanément dans le cours des maladies, et ordinairement ou au début ou au déclin, rarement dans l'acmé. C'est un fait que l'on peut constater ; mais c'est un fait aussi parfaitement inexplicable que la plupart des autres actes organiques intimes.

Pour l'école physiologique, si, dans le cours d'une phlegmasie, il s'en développe spontanément une autre à la suite de laquelle disparaisse la première, c'est là une révulsion transpositive, car révulsion et métastase se confondent pour Broussais. Mais il y a de la part de ce pathologiste un sophisme qui porte sur l'ordre d'apparition des phénomènes. Prenons pour exemple les oreillons.

Nous savons tous que quelquefois la phlegmasie de la région parotidienne se transporte, chez l'homme, sur le testicule; chez la femme, sur la glande mammaire. Si l'inflammation commençait au testicule pendant que la fluxion parotidienne est dans toute sa force, et si celle-ci ne diminuait que lorsque l'autre aurait atteint un certain degré, on aurait droit de penser que l'inflammation de la glande séminale a révulsé celle de la parotide; mais remarquez que souvent la disparition, ou tout au moins l'affaissement presque total des oreillons, précède la douleur et le gonflement du testicule; et dès lors, comment expliquer le fait, sinon par quelque chose de tout à fait différent de la révulsion, et comment ne voit-on pas que les pathologistes avaient eu raison de séparer la révulsion de la métastase? Que la métastase une fois accomplie, l'inflammation métastatique soit une cause de révulsion transpositive pour une autre phlegmasie ou même pour la fluxion qui pourrait encore rester vers l'organe primitivement irrité, c'est ce que nous admettons sans peine; mais il faut aussi que l'on confesse qu'il y a là un phénomène primitif, la métastase; un phénomène secondaire, l'inflammation métastatique, et enfin un effet de cette inflammation, la révulsion transpositive.

Laissons de côté la question de la métastase aujourd'hui si débattue, et supposons que toujours la phlegmasie spontanée qui servira de moyen de révulsion préexiste à la transposition.

Il faut ensuite tenir compte de ce que nous disions un peu plus haut, savoir, que la fluxion inflammatoire peut persister alors que toute irritation a cessé; c'est dans ce cas que l'irritation même la plus légère pourra révulser aisément, ce que le vulgaire des médecins considère comme une active inflammation; mais nous verrons que, dans ce cas même, nous n'expliquerons guère mieux le phénomène.

En effet, en prenant la chose au point de vue de l'école physiologique, et en admettant que l'activité de la révulsion est toujours en raison de la quantité de l'irritation, on se demandera comment il se peut faire qu'une irritation, d'abord en quelque sorte à l'état embryonnaire, puisse germer, croître, se développer et finir par prendre une extension à ce point prépondérante qu'elle atténue les autres, et cela pendant qu'il existe une phlegmasie puissante par laquelle elle devrait être facilement révulsée. Si l'on doit poser en principe qu'une irritation plus forte en révulse une plus faible, jamais, en vertu de cette loi, une phlegmasie une fois établie ne souffrirait qu'une autre phlegmasie prît droit de domicile dans l'économie.

Or il n'en est pas ainsi : nous voyons plusieurs phlegmasies marcher de front, en conservant chacune sa teneur, en se modifiant peu l'une l'autre, si ce n'est dans certaines expressions phénoménales. C'est que parmi les causes morbifiques, il en est de fatales, à la suite desquelles naissent et se développent des maladies indépendamment de toute circonstance intérieure. Ainsi nous voyons marcher ensemble la variole et la dothinentérie, la variole et la vaccine, et comme dans l'exemple fameux rapporté par M. Bretonneau, la variole, la dothinentérie et la dysentérie, chacune avec sa forme,

ses caractères spécifiques. Alors on comprend que la révulsion, dans ce cas, ne s'exerce que sur la fluxion inflammatoire, par exemple, mais non sur la maladie qui marchera quand même.

Par la spécialité de la cause des inflammations, s'explique aisément ce qui était inexplicable dans les théories du Val-de-Grâce, savoir, qu'une maladie dans laquelle l'irritation ne jouera d'abord qu'un rôle très-secondaire se développera à l'ombre d'une phlegmasie grave, et finira par prendre elle-même le dessus en tant qu'inflammation, et par atténuer transpositivement la première. On est donc conduit à penser que les inflammations transpositives spontanées sont produites par des causes spécifiques, souvent inappréciables, mises en jeu, développées par la maladie ou par la phlegmasie primitive; et il est bien probable qu'il en est ainsi, la plupart du temps, pour les phlegmasies révulsives spontanées.

Il s'en faut de beaucoup néanmoins que la multiplicité des phlegmasies spontanées de cause identique soit toujours une cause de révulsion l'une de l'autre. Ainsi jamais l'inflammation de la peau du bras dans la variole, si vive et si intense qu'elle soit, ne révulsera l'inflammation de la peau de la jambe. C'est que le virus varioleux est une cause à effet multiple inflammatoire. D'une cause à effets aigus si nous passons à une cause à effets chroniques, nous verrons que les phlegmasies syphilitiques multiples du gland, du col de l'utérus, des os, du pharynx, du larynx, de la peau, ne se révulsent pas l'une l'autre.

Elles ne se révulsent pas, disons-nous, et c'est vrai en tant que variole ou syphilis; mais les phénomènes communs à toutes les phlegmasies locales, savoir, la fluxion sanguine, se révulsent jusqu'à un certain point. Voyez, en effet, comme dans la variole, la tuméfaction des mains et des pieds fait disparaître celle de la face, comme l'apparition de la phlegmasie de la peau fait céder les troubles fonctionnels nombreux de la période d'invasion, manifestation des lésions organiques internes encore superficielles.

Durée de la révulsion transpositive. La révulsion, quant à sa durée, se divise en immédiate et médiate; la révulsion immédiate se juge, en effet, avec rapidité, et quelques minutes suffisent souvent pour la constater. Ainsi un pédiluve sinapisé fait cesser instantanément une douleur de tête ou de gorge; un sinapisme enlève en peu de minutes une douleur rhumatismale superficielle. Un large vésicatoire ammoniacal dissipe subitement l'orthopnée qui dépend du catarrhe bronchique. Ces résultats se produisent assez fréquemment dans la pratique pour avoir acquis à la médication révulsive un grand et juste crédit. Pour être moins immédiats, les résultats n'en sont pas moins quelquefois remarquablement prompts. Le catarrhe aigu, à la suite d'un purgatif, l'angine catarrhale après un vomitif, la pleurésie ou la péricardite à la suite de l'application d'un très-large vésicatoire, sont amendés souvent en moins de vingt-quatre heures.

Cette médication se juge donc de suite, et il est d'autant plus important de le savoir, que l'on aggrave ordinairement l'état du malade si l'on insiste sur les révulsifs douloureux, alors qu'au bout de douze ou vingt-

quatre heures ils n'ont amené aucun bon résultat. Alors, au lieu de transposer on excite, mode d'action que nous étudierons dans un des chapitres suivants.

La révulsion transpositive immédiate ne s'applique qu'aux maladies aiguës. Son action est essentiellement rapide. Nous avons dit plus haut dans quelles circonstances les maladies aiguës permettaient l'emploi de cette médication.

La révulsion lente s'applique aux maladies chroniques; mais elle a toujours une action mixte. En tant qu'agent irritant appliqué à la peau, elle fluxionne un peu sans doute, mais elle opère bien plutôt une spoliation des éléments du sang et une spoliation dérivative.

Dans le chapitre qui va suivre, nous étudierons la médication spoliative isolément; il convient ici de l'envisager sous un autre point de vue.

On avait observé qu'une copieuse suppuration amenait le marasme, si des matériaux abondants de réparation ne compensaient la perte qui se faisait. C'est sur ce fait que se fondait la médication spoliative; mais un autre fait a frappé les cliniciens, c'est qu'une suppuration, située, par exemple, à la partie supérieure d'un membre, amène rapidement l'atrophie de ce membre; et cela probablement parce que, pour suffire à cette sécrétion morbide, une partie du sang de l'artère principale est divertie au détriment des autres tissus qui reçoivent d'autant moins de molécules nutritives. Il y a donc là deux choses à considérer : irritation locale qui appelle le sang dans une partie; spoliation des éléments du sang, c'est-à-dire à la fois révulsion transpositive et spoliative. Et, en définitive, ces deux formes de révulsions se confondent, car dans la révulsion transpositive immédiate, le sang ou ses élements sont sollicités vivement vers le point sur lequel s'opère la révulsion; dans la révulsion lente, les éléments du sang sont attirés et versés lentement au dehors. Il y a seulement cette importante différence que, dans un cas, l'intensité de l'irritation est le phénomène capital, et, dans l'autre, l'abondance de la spoliation. De là découlent naturellement les règles qui doivent nous diriger dans le choix des agents de la révulsion. Pour combattre les maladies les plus aiguës et les plus rapides : les agents révulsifs dont l'action est immédiate : ainsi, pour les congestions, la moutarde, le calorique, l'urtication, la flagellation, les ventouses. Pour rappeler à la peau les affections éruptives : les mêmes moyens plus longtemps continués. Pour révulser les phlegmasies aiguës, énergiques : l'ammoniaque, les cantharides. Et, au contraire, pour les affections chroniques : la pommade stibiée, le vésicatoire à demeure, mais surtout le cautère, le séton. Le fait de l'atrophie des membres à la suite des suppurations morbides ou thérapeutiques dont ils sont le siége, mène à l'emploi des cautères et des sétons pour résoudre non-seulement les engorgements chroniques, mais aussi pour amener l'atrophie dans les tissus dans lesquels il existe un surcroît de nutrition. Ainsi, les cautères et les sétons sur les régions du cœur, du foie, de la rate pour modifier la nutrition de ces organes hypertrophiés.

luand on applique des révulsifs transpositeurs, il faut avoir soin de culer la durée des accidents auxquels on les oppose, afin de ne pas faire ir aux patients des douleurs inutiles et de ne pas les laisser plus tard sous fluence d'une médication qui peut être dangereuse. Nous en voulons don- un exemple dans le choléra. L'indication des révulsifs n'existe guère ir le choléra que pendant la période algide; à tout prix il faut rappeler à peau la vie qui semble s'y éteindre, et l'on ne saurait trop multiplier les yens d'excitation cutanée. Que les irritants locaux agissent ici comme itants généraux ou en transposant à la peau la fluxion interne qui est posée frapper les organes digestifs, toujours est-il que l'indication des ulsifs n'existe que pendant la période algide; et dès que la réaction ablit, loin de souhaiter que les points d'inflammation se multiplient, le decin doit faire tous ses efforts pour les éteindre partout où ils se mon- it. Il a donc dû, en irritant la peau pendant la première période, songer es moyens assez énergiques pour satisfaire à l'indication qu'il avait à iplir, et assez fugaces pour ne plus laisser de traces dès que la seconde iode est arrivée. L'urtication, la sinapisation remplissent à merveille e indication; et si les vésicatoires avec l'ammoniaque ou avec les can- ides pouvaient procurer immédiatement les mêmes résultats, ces yens, dont on ne pouvait borner l'action à volonté, eussent plus tard ipromis le salut du malade par le surcroît de fièvre qu'ils auraient voqué. Nous avons ici choisi le choléra comme type; mais il est peu de adies où quelquefois il ne faille agir de même. Dans le début d'une adie aiguë, si le sang, qui joue un rôle si important dans la plupart affections, n'est encore dans les tissus qu'à l'état de congestion, un ilsif rubéfiant est indiqué. Mais il faudrait craindre un agent topique pût solliciter une inflammation persévérante; car plus tard, si l'inflam- ion avait été conjurée, on aurait à déplorer l'emploi d'un remède qui longerait inutilement les souffrances du malade; et si elle ne l'avait pas il serait à craindre que la violente phlegmasie, qui aurait été déter- iée par l'agent irritant, ne devînt à son tour une cause d'excitation géné- . La même règle doit être observée lorsque l'on a lieu de supposer que sieurs jours de suite on aura recours à la Médication transpositive : on iprend, en effet, que l'on puisse promener sans dommage dix sina- nes par jour sur le corps d'un malade; mais il n'en saurait être de même ir des vésicatoires ou des cautères. En général, les irritations révul- s devront être d'autant moins étendues qu'elles seront plus énergiques. *ieu de la révulsion.* Lorsque l'on veut transporter sur une partie quel- que une phlegmasie ou une congestion dont le siége inspire de justes mes, il faut choisir un tissu où la maladie, artificiellement produite, ne ni plus grave ni plus incommode que celle que l'on cherche à com- tre. Or, l'expérience a prouvé que, de toutes les membranes, celles qui iportent le mieux les irritations, étaient la peau et la membrane muqueuse tube digestif. Les assertions systématiques de Broussais relativement à uprématie pathologique et physiologique de l'estomac et du canal intes-

tinal n'ont pu trouver crédit qu'auprès de médecins ignorants à la fois de la pathologie et de la physiologie expérimentales. Quand on compare la structure et les fonctions de ces deux membranes, on comprend que, s'il est besoin d'une irritation prompte et d'une évacuation sécrétoire rapide et abondante, c'est à la membrane muqueuse qu'il faudra s'adresser. Ainsi, dans les angines, dans les catarrhes pulmonaires, dans certaines affections superficielles de la peau que l'on peut faire disparaître sans péril, un vomitif, un purgatif, agiront avec plus d'avantage qu'aucun autre irritant topique porté sur la peau; et on le conçoit aisément, quand on songe à l'immense surface de la membrane muqueuse digestive et à l'abondance de la sécrétion qui suit le contact de l'agent irritant sur cette membrane. Si l'on n'a besoin que d'une irritation passagère et superficielle que l'on renouvelle chaque jour, le canal intestinal doit toujours être préféré à la peau; ainsi, dans les céphalées chroniques, dans les congestions cérébrales ou pulmonaires qui se répètent souvent, dans les ophthalmies chroniques, aucun moyen révulsif ne remplace les purgatifs donnés chaque jour. Mais s'il est besoin d'irriter plus profondément et avec plus de continuité, il faut nécessairement s'adresser à une membrane dont les fonctions ne soient pas aussi essentielles à la nutrition; c'est à la peau qu'il faut recourir. Depuis l'invasion de la doctrine physiologique dans la thérapeutique, les révulsifs sur le canal intestinal avaient été entièrement bannis, et la peau seule avait à supporter la solidarité de toutes les phlegmasies de l'économie; mais, depuis quelques années, on revient, avec juste raison, aux purgatifs que l'on avait oubliés.

Il est évident que, pendant toute sa vie, la peau peut être le siége d'une inflammation suppurative, sans qu'il en résulte dommage pour l'économie; elle doit donc être le lieu d'élection pour toutes les révulsions de très-longue durée. Ajoutez à cela que sur la peau il est permis de choisir la portion que l'on veut irriter, tandis que sur la membrane muqueuse il faut, de toute nécessité, porter l'action du remède sur toute la surface, à moins que l'on ne recoure aux injections anales.

Quant aux portions de la peau ou de la membrane muqueuse qu'il faut plus particulièrement irriter, on doit dire qu'il n'y a rien de précis à cet égard, et qu'il faudra en général se conduire d'après les données sur lesquelles nous allons nous arrêter un instant.

L'expérience a prouvé, sans qu'il fût facile de s'en rendre compte, que certaines parties du corps étaient unies avec d'autres parties éloignées par des liens fonctionnels qu'on est convenu d'appeler *sympathies*. Ces sympathies sont infiniment moins nombreuses que ne l'ont prétendu les solidistes, et Broussais entre autres, mais il en existe quelques-unes. Ainsi l'utérus et les mamelles, liés chez la femme dans l'ordre physiologique, sympathisent aussi dans l'ordre pathologique. De là le précepte d'Hippocrate d'appliquer des ventouses aux mamelles chez les femmes atteintes de métrorrhagie, et celui de tous les praticiens de solliciter le sang vers l'utérus chez les femmes menacées de squirrhe ou de cancer des glandes mammaires.

La suppression de certains flux, de certaines fluxions, de certains accidents morbifiques, tels que le rhumatisme, la goutte, etc., est une cause fréquente de maladies. Le but du thérapeutiste sera évidemment de rappeler ces flux ou ces fluxions au lieu où ils existaient, et le point de l'application révulsive se trouve ainsi indiqué.

Il est clair que si, à la suppression d'une épistaxis habituelle ou d'un coryza chronique, a succédé une céphalée opiniâtre ou un catarrhe du larynx, la médecine devra appeler sur la membrane muqueuse des fosses nasales une irritation nouvelle, à l'aide de poudres mercurielles, de l'ellébore, etc., etc.; et si la fluxion hémorrhoïdale a été supprimée et remplacée par des accidents qui semblent causés par cette suppression, des suppositoires stibiés et des ventouses à la marge de l'anus seront les moyens révulsifs les mieux indiqués, ainsi que des pédiluves chauds ou sinapisés, des ventouses aux cuisses, des bains de siége pour rappeler le flux menstruel, dont la disparition avait excité dans l'économie des troubles graves.

Il arrive quelquefois que la suppression d'une maladie en engendre une autre plus grave, comme dans l'exemple que plus haut nous empruntions aux coryzas, aux hémorrhoïdes; et, dans ce cas, il faut préférer sans doute l'affection légère à celle qui est plus grave, et tout faire pour rétablir la première; mais il arrive souvent que les malades veulent être débarrassés de l'une et de l'autre. Nous avons connu une jeune femme atteinte de leucorrhée et d'engorgement de l'utérus depuis longues années; elle voulut en être guérie, et dès que le flux utérin fut dissipé, elle éprouva des hémoptysies et tous les accidents prodromiques de la tuberculisation pulmonaire. Heureusement elle fit sur ces entrefaites une fausse couche qui ramena la fluxion utérine et la leucorrhée : tous les phénomènes morbides qui s'étaient développés du côté du poumon cessèrent en peu de temps. Ce fut alors qu'elle se mit entre nos mains pour être de nouveau guérie de la leucorrhée qui l'incommodait. Nous nous refusâmes positivement à rien faire qui pût supprimer cette sécrétion morbide avant que la malade ne consentît à l'application d'un large cautère au bras. Le cautère fut appliqué; l'affection utérine fut aisément guérie, et la poitrine ne redevint pas malade.

Lors donc que la guérison d'une phlegmasie chronique donnera lieu à de graves accidents, il faudra, sinon rétablir l'affection première, du moins y suppléer à l'aide de topiques capables d'entretenir dans un point de la peau une inflammation permanente et une abondante suppuration; et ici les vésicatoires, les cautères et les sétons joueront le principal rôle.

Si maintenant, considérant les maladies suivant le lieu qu'elles occupent, nous recherchons dans quel point la révulsion doit être établie pour être plus efficace, nous verrons qu'il existe à cet égard des pratiques tellement contraires, et si peu d'observations qui permettent de constater la valeur des opinions de chacun, que nous serons ici simples narrateurs, nous abstenant de nous prononcer sur un problème où manquent les éléments d'une bonne solution.

Ainsi, tandis que les uns conseillent les pédiluves sinapisés et l'application des vésicatoires aux jambes pour guérir les affections irritatives du cerveau, d'autres veulent appliquer à la nuque des ventouses, des vésicatoires, des sétons ou des moxas, pour satisfaire à la même indication. Quelques-uns, dans les phlegmasies thoraciques aiguës ou chroniques, préfèrent opérer la révulsion sur les parois de la poitrine; d'autres aiment mieux irriter la peau des bras ou des jambes. Ceux-ci, dans les engorgements du foie, irritent autant qu'ils le peuvent la membrane muqueuse du tube digestif, et principalement la portion inférieure du rectum; ceux-là proscrivent ces moyens, et conseillent, au contraire, des révulsifs sur la peau et sur le tissu cellulaire de la région de l'hypocondre droit. Quelques-uns établissent une règle qu'ils croient devoir toujours suivre : elle consiste à placer toujours le révulsif entre le cœur et le point malade, de manière à interrompre en quelque sorte la circulation et à dériver le sang ou quelques-uns de ses matériaux, avant qu'il n'arrive au tissu enflammé. Il nous serait difficile de dire si ces préceptes sont fondés en raison, c'est à l'expérience de prononcer en pareille matière. L'usage, qui peut-être n'est pas la meilleure règle, veut en général que, pour guérir les congestions, on applique les agents excitants aux parties qui reçoivent un autre ordre de vaisseaux que ceux qui se rendent au tissu congestionné. Ainsi, tandis que pour solliciter la congestion vers l'utérus dont les vaisseaux sont alimentés par une division de l'artère iliaque, on appliquera aux jambes des topiques irritants capables de porter la fluxion sur les extrémités capillaires qui émanent de l'artère fémorale, qui n'est, comme l'hypogastrique, qu'une division de l'iliaque; par contre, on usera exactement des mêmes moyens pour détourner la fluxion du cerveau dont les artères sortent de la carotide et de la sous-clavière. La mobilité du sang, quand il n'y a encore que congestion, rend facile cette action à distance : mais quand il y a commencement de phlegmasie, ou que l'inflammation commence à déchoir, c'est avec la peau qui avoisine le lieu malade que les irritants transpositeurs seront mis en contact. Il en est de même pour la médication spoliative, à moins pourtant que l'on ne veuille en même temps rappeler la fluxion vers un point qui préalablement était le siége d'un travail morbide à la disparition duquel il était rationnel d'attribuer la maladie nouvelle. Ainsi, quand la guérison d'un ulcère aux jambes aura été suivie d'une phlegmasie chronique des organes thoraciques, au lieu d'appliquer un cautère ou un séton sur les parois de la poitrine, il sera mieux de mettre un fonticule à la jambe jadis malade, ou de faire suppurer l'ancienne plaie à l'aide d'un vésicatoire à demeure.

Le siége de la révulsion est surtout important à déterminer quand on veut amener l'atrophie d'un organe, ou du moins arrêter le surcroît de nutrition qui va bientôt devenir l'occasion d'un trouble fonctionnel. Ainsi, quand l'iode est inefficace pour amener la guérison du goître hypertrophique, l'application d'un cautère sur la peau qui recouvre la tumeur est le moyen peut-être le plus utile, comme aussi dans les hypertrophies simples du cœur

il est utile d'entretenir de larges points de suppuration sur la peau de la région précordiale.

MÉDICATION IRRITANTE SPOLIATIVE.

Il y a spoliation, dans le sens thérapeutique, toutes les fois qu'on enlève au sang un ou plusieurs de ses éléments en proportion plus considérable que dans le mouvement normal de composition et de décomposition organiques.

Les sécrétions anormales ne sont en effet que l'exagération des sécrétions régulières de l'économie, et la Médication spoliative ne s'exerce que par les sécrétions. Il y a sans doute dans la sécrétion purulente autre chose qu'une sécrétion normale exagérée; mais, en définitive, ce sont toujours un ou plusieurs éléments du sang qui sont sécrétés.

Le ptyalisme, la diarrhée, les vomissements bilieux ou muqueux, les catarrhes divers, la diaphorèse, la diurèse, sont des moyens de spoliation. Plus tard, il sera question des évacuants, c'est-à-dire des agents qui augmentent la sécrétion de la membrane muqueuse du tube digestif et de ses annexes; de la médication antiphlogistique dans laquelle la spoliation par l'évacuation immédiate des vaisseaux joue le principal rôle; des diurétiques, des sudorifiques, etc., etc. Nous ne nous occuperons ici que d'une section de la Médication spoliative, celle qui s'exerce par le moyen de la suppuration.

Les analyses chimiques ont démontré, dans le pus, du sérum, de l'albumine et de la fibrine, ces trois éléments dans un état de combinaison nouvelle; il en résulte que la suppuration entraîne nécessairement hors de l'économie tous les principes du sang, à l'exception d'un seul, le cruor.

Nous ferons un instant abstraction de l'irritation locale et sympathique qui accompagne nécessairement une suppuration quelconque pour n'étudier d'abord que le fait isolé de la spoliation.

Si tous les jours, si à chaque instant, la plupart des éléments du sang sont employés sans profit pour la nutrition, il arrivera nécessairement que la dépense ne sera plus en proportion de la réparation alimentaire, et que les organes tendront à s'atrophier. C'est aussi ce qui arrive à la suite de toutes les suppurations abondantes; le marasme en est la conséquence nécessaire. Cet effet doit se produire et se produit toujours par suite de la diminution du sang dans les canaux vasculaires. Les expériences physiologiques ont démontré que la saignée, par exemple, favorisait singulièrement l'absorption; or la saignée partielle et continue, comme l'est la suppuration, produit le même résultat, mais lentement et insensiblement.

Or, la résolution dans les phlegmasies n'est, en définitive, que la résorption interstitielle dans un organe en particulier, comme l'amaigrissement est la résorption interstitielle dans tous les tissus de l'économie.

Il se passe sous le rapport des sécrétions dans un tissu enflammé quel-

ques phénomènes intimes sur lesquels nous glisserons rapidement, mais qu'il est néanmoins essentiel de rappeler ici.

Dans le premier stade de l'inflammation, un appel actif de liquide se fait vers la partie. Ensuite du gonflement vasculaire, la sécrétion interstitielle augmente et acquiert, dans certains organes, une abondance extraordinaire. Cette abondance n'est nulle part aussi considérable que dans les grandes et les petites cavités cellulaires, telles que les cavités séreuses et le tissu cellulaire proprement dit. Dans les parenchymes jusqu'à un certain point analogues au tissu cellulaire, le poumon, par exemple, la sécrétion morbide interstitielle est presque aussi grande que dans le tissu cellulaire proprement dit.

Tant que la cause de la fluxion inflammatoire, c'est-à-dire l'irritation, persiste, la fluxion elle-même est toujours en proportion supérieure à l'absorption, et l'intumescence va croissant; mais quand l'irritation cesse et que l'harmonie générale des fonctions se rétablit, la résorption se fait avec d'autant plus de rapidité que les fluides épanchés se trouvent dans des cavités plus nombreuses, plus vasculaires, et qu'ils ont été sécrétés en plus grande abondance. Il est, en effet, très-remarquable que lorsque la faim se fait sentir chez les convalescents (la faim, qui est l'indice le plus certain de l'activité des résorptions interstitielles), l'absorption s'effectue avec un surcroît d'intensité dans les tissus qui viennent d'être le siége d'une phlegmasie.

Au premier abord, on comprend mal pourquoi, dans le poumon qui a été récemment atteint d'inflammation, la résorption interstitielle se fait avec une activité prodigieuse, tandis qu'elle est nulle, ou presque nulle dans les parenchymes sains, tels que les muscles, le foie, la rate, les reins, etc., etc.; c'est que le sang, une fois converti en trame ou en parenchyme, vit d'une vie plus énergique, plus complète, plus individuelle, et acquiert, comme les organes vivants, la propriété d'être réfractaire à l'action absorbante des vaisseaux; tandis que les sucs épanchés dans les cellules parenchymateuses ne jouissent encore que d'une organisation incomplète, et n'ont de vie que celle des molécules organiques; elles ont l'aptitude à devenir élément de tissus, mais n'ont jusque-là aucune existence individuelle. Aussi sont-ils atteints d'abord par l'action des forces digestives interstitielles, comme le sont, par exemple, les matières alimentaires contenues dans le canal intestinal.

Une suppuration constante dans un point du corps, en amenant une déplétion incessante du système sanguin, affame donc sans cesse les organes d'absorption (s'il nous est permis de nous servir d'une pareille expression), et par conséquent favorise la résolution des produits inflammatoires épanchés.

Toutes les fois donc que dans un point du corps il existe une phlegmasie chronique, et que l'irritation ayant presque totalement ou totalement cessé, les produits morbides restent épanchés ou dans les cavités séreuses ou dans la trame des parenchymes, ou bien encore que, comme pour les mem-

es extérieures, telles que les muqueuses, la peau, les produits sont
és au dehors, il est du devoir du médecin d'établir un point de suppu-
n, s'il n'a pu obtenir la guérison par les moyens ordinaires.

spoliation par les exutoires, si continue qu'elle soit, n'est pourtant
ellement active qu'elle puisse contre-balancer la restitution faite par
alimentation succulente et capable de fournir et au delà aux besoins
paration des organes. Il s'ensuit que, tant que dure la Médication
ative, le malade doit être mis à un régime tel que la réparation reste
eu en deçà des besoins, afin que l'absorption ne perdre rien de son ac-
. Il ne s'ensuit pas qu'il faille toujours tenir à la diète le malade qui
un exutoire; telle n'est pas notre idée. La diète, ou du moins un ré-
un peu sévère, est nécessaire tant qu'il reste des produits morbides à
ber; mais, ce résultat obtenu, on peut se relâcher de la sévérité du
ne, l'exutoire n'ayant plus besoin d'agir par spoliation, mais par d'au-
propriétés sur lesquelles nous reviendrons plus bas.

est une question bien grave en médecine, et qui pendant des siècles a
onsidérée comme résolue, et qui aujourd'hui est à peine discutée par
athologistes : c'est celle de la spoliation de certaines humeurs dégé-
s à l'aide des exutoires. Du temps où l'idée des humeurs dominait la
logie, on croyait fermement que l'exutoire n'agissait qu'en enlevant
ang les humeurs peccantes, que par une action dépurative. Une pa-
opinion avait pour elle de frapper par un fait matériel; et le vulgaire,
s médecins, qui souvent ne devraient point être séparés du vulgaire,
aient d'autant mieux à la dépuration qu'ils la constataient en quelque
par les sens. Et aujourd'hui que, depuis plus de soixante ans, les
rines solidistes ont à leur tour dominé l'art médical, c'est tout au plus
médecins osent heurter une opinion populaire si profondément enra-
et encore si vivace.

rtes, personne ne nous soupçonnera de vouloir réveiller d'absurdes
humorales et de vouloir remettre en question si, en effet, le pus que
un séton existait préalablement à l'application de la mèche; mais il y
rtant quelque chose de vrai dans cette prétendue dépuration, et nous
s en quoi.

ur nous bien faire comprendre, nous rappellerons un fait qui certai-
nt s'est présenté mille fois à l'observation des praticiens, et sur lequel
retonneau a le premier appelé l'attention des pathologistes. Ce fait, le
: Un homme peut impunément, pendant longues années, se faire de
es blessures, et même des plaies fort profondes, sans que jamais il se
feste chez lui de suppuration; tout se réunit par première intention
une grande facilité. Il a ce que dans les campagnes on appelle *une*
saine. Que par hasard il se fasse une plaie de telle nature que la sup-
tion en soit la conséquence nécessaire, désormais, et peut-être pen-
une longue suite d'années, ce même homme suppurera à la moindre
ion et aura ce que dans les campagnes on appelle *une peau venimeuse*,
à-dire une peau dont les blessures, même légères, s'envenimment avec

une extrême facilité. Chez lui, des éruptions furonculaires, des anthrax, des phlegmasies de mauvais caractère, s'observeront souvent, et les inflammations franches, même celles des organes internes, passeront plus facilement à la suppuration que chez les autres malades.

On remarque aussi que chez les malades qui portent un cautère ou un séton, les accidents que nous venons de signaler ne s'observent pas tant que la suppuration est entretenue, mais qu'ils surviennent, au contraire, au moment où l'on cesse de solliciter l'écoulement du pus, pour disparaître de nouveau quand on rétablit l'exutoire.

L'observation démontre encore que, chez les gens qui ont cette disposition suppurative, les cautères et les sétons donnent une suppuration beaucoup plus abondante que chez le commun des malades.

Est-il alors si ridicule d'admettre que le sang contient, sinon du pus, du moins des éléments qui se convertiront en pus avec une facilité déplorable; que l'irritation développée par le pois du cautère ou par la mèche du séton, en appelant vers un point la fluxion inflammatoire, sollicite vers le point irrité les molécules du sang qui ont la tendance à se convertir en pus, et épuise, qu'il nous soit permis de le dire, ce levain purulent qui circule dans l'économie? Sous ce point de vue donc, un exutoire est un véritable moyen de dépuration dans le sens où l'entendaient les médecins humoristes des temps passés.

Laissons de côté l'explication; arrivons au résultat pratique. Si, à l'aide d'un exutoire activement entretenu, on fait cesser la disposition à suppurer que nous avons indiquée plus haut, par ce même moyen on éloignera les chances de toutes ces maladies de mauvais caractère, de ces suppurations des parenchymes si funestes et si faciles dans la disposition organique dont il est ici question. Ce sera donc moins comme moyen curatif que comme remède prophylactique que, dans ce cas, les exutoires seront conseillés.

Et d'un autre côté, si la suppression d'un cautère, d'un vésicatoire ou d'un séton devient cause d'une disposition générale à la suppuration, il faudra prononcer cette suppression moins légèrement qu'on ne le fait ordinairement, ou bien prendre des précautions tant recommandées par les praticiens qui nous ont devancés.

Il est aisé de concevoir tout ce que peut avoir de gravité la suppression d'un exutoire que l'on porte depuis longtemps. Et d'abord, l'économie s'est habituée à cette servitude sécrétoire et s'y est utilement accommodée. La sécrétion morbide est devenue constitutionnelle, et, à ce titre, ne peut être supprimée sans une grande perturbation générale; et puis, ainsi que nous l'avons dit, l'organisme garde pendant un temps assez long une disposition à suppurer qui n'est pas sans danger s'il survient une phlegmasie intercurrente.

De ce que nous avons dit, il ne faudrait pas conclure que nous regardons les exutoires comme indispensables dans le traitement de toutes les phlegmasies chroniques, et à la suite de toutes les suppurations, et que

nous ne permettons jamais leur suppression. Ce que nous voulons dire seulement, c'est qu'il faut toujours suppléer aux exutoires par d'autres moyens spoliateurs, en tête desquels nous plaçons les purgatifs, les sudorifiques et les diurétiques. L'emploi longtemps répété de ces agents thérapeutiques est un puissant moyen de diversion, et s'ils ont été conseillés par nos devanciers avec exagération, ils ont été proscrits de nos jours avec un acharnement que ne justifie pas l'abus qu'on en avait fait.

Le choix de l'exutoire n'est pas indifférent dans la Médication spoliative. Nous ferons observer qu'il ne s'agit ici que d'enlever au sang la plupart de ses principes, c'est le seul but que nous nous proposions. L'irritation locale, condition nécessaire de la suppuration, doit être ici aussi minime que possible; or, de tous les moyens, le moins douloureux est à coup sûr le cautère; le séton vient ensuite, qui cause, il est vrai, un peu plus de douleur, mais qui, par l'abondance de la suppuration, produit une évacuation humorale fort abondante. Aussi le séton devrait-il être préféré comme moyen curatif, tandis que le cautère s'emploiera plutôt comme prophylactique. C'est au séton qu'il faut recourir dans les phlegmasies chroniques viscérales, dans les inflammations qui occuperont les membranes muqueuses qui tapissent les grandes cavités splanchniques. Quant au vésicatoire, la vive douleur qu'il cause presque toujours, la difficulté de son pansement, l'inégalité de la suppuration qu'il détermine doit le faire rejeter en général comme moyen spoliateur, tandis que c'est un héroïque remède pour remplir les autres indications de la Médication irritante.

Jusqu'ici nous avons fait abstraction de l'irritation locale et sympathique que provoque un exutoire, indépendamment de la spoliation; mais il faut nécessairement en tenir compte, attendu qu'ici il y a une double et quelquefois une triple action thérapeutique, savoir, une action transpositive, une action excitative, et enfin une action spoliative. Nous avons dit plus haut comment nous entendions la médication transpositive; tout à l'heure, nous essayerons de faire comprendre dans quelle circonstance les irritations, portées sur la peau, deviennent une cause d'excitation générale : nous ne nous y arrêterons donc pas ici.

Si nous passons en revue la série des agents spoliateurs, nous verrons que les exutoires sont, de tous, les plus inoffensifs. Sans doute il y a peu d'inconvénients à purger, à provoquer la sueur ou la diurèse, mais on voit que c'est toujours par une irritation portée sur une grande surface ou par une modification active exercée sur toute l'économie que l'on arrive à ces résultats; or, les organes ne s'accommodent pas toujours de cette continuité de perturbation; ils se fatiguent, s'enflamment ou perdent leur incitabilité, et on est forcé de renoncer à une médication qu'il faudrait trop chèrement acheter. Quant à la saignée répétée chaque jour et en petite quantité, il est impossible d'y penser sérieusement, bien que ce moyen ait été conseillé par les partisans exagérés et imprudents de la doctrine physiologique.

Mais l'application d'un exutoire, en tant qu'irritation locale, n'a que bien

rarement un danger même minime, si ce n'est chez des personnes tellement irritables qu'elles ne pourraient supporter non plus aucun autre moyen de spoliation. En tant que spoliateur, l'exutoire, par la lenteur et la continuité de son action, et par la facilité de mesurer et de graduer ses effets, tiendra toujours le premier rang parmi les agents de la Médication spoliative.

MÉDICATION EXCITATIVE.

Nous avons vu les topiques irritants appliqués au corps de l'homme, ou dans le but de substituer une phlegmasie thérapeutique à celle qui existait préalablement, ou dans celui de transporter sur un point quelconque une phlegmasie qui existait ailleurs; ou bien enfin dans celui de solliciter un flux continu des éléments du sang et une sorte de dérivation.

Nous avons dit que ces effets thérapeutiques se confondaient souvent, et qu'il était impossible de les obtenir parfaitement isolés. Il est enfin un quatrième mode d'action qui ne se sépare guère des deux derniers, mais qui acquiert, comme ceux-ci, une prédominance spéciale dans certaines circonstances.

Les irritants locaux, par cela même qu'ils donnent naissance à une phlegmasie, amènent les conséquences de toute phlegmasie, savoir : toujours une fièvre locale et quelquefois en même temps une fièvre locale et une fièvre générale.

La fièvre, ce mode de réaction de l'économie contre les causes morbifiques, est, dans presque toutes les maladies aiguës, un accident nécessaire et souvent utile.

Il peut donc être quelquefois utile d'exciter la fièvre, et il y aura souvent beaucoup d'avantages à préférer les irritants appliqués sur la peau aux Excitants, qui agissent par absorption. Nous ne partageons pas les opinions qui avaient trop prévalu dans ces derniers temps, savoir, que ces Excitants avaient surtout du danger par les gastrites et les gastro-entérites qu'ils déterminaient. En vérité, il serait difficile de trouver parmi les Excitants quelque agent qui puisse être considéré comme un topique irritant aux doses où la prudence et l'usage ordonnent de le prescrire. Ces craintes puériles ne nous arrêtent donc pas; mais l'expérience démontre que ces agents qui pénètrent par voie d'absorption n'ont pas toujours un mode d'action aussi simple que ceux qui ne s'adressent qu'au système nerveux, et cela sans doute parce que, portés dans les voies circulatoires, ils vont stimuler, en même temps que les centres nerveux, tous les autres organes de l'économie où le sang abonde. Or les irritants cutanés n'agissent bien évidemment que sur le système nerveux, et sous ce rapport, se rangent immédiatement à côté du calorique, dont nous traiterons ailleurs. Aussi, quand l'incitabilité Brownienne semble éteinte, et que, la réaction fébrile diminuant, les autres symptômes s'aggravent, les sinapismes, les vésicatoires volants, les applications irritantes diverses, doivent-ils être appelés à notre aide, et est-ce à eux presque exclusivement qu'il faut s'adresser.

Nous avons précédemment, en parlant du choléra, fait sentir les inconvénients de l'exagération de cette excitation : on peut établir comme règle que si, par expérience, on présume que l'on aura longtemps besoin d'excitation, les vésicatoires devront être employés de préférence. Lorsqu'au contraire on n'a besoin que d'un excitant passager, comme par exemple dans la période algide du chloléra, dans la période de concentration des fièvres intermittentes pernicieuses, l'urtication, la sinapisation, l'application du calorique comme rubéfiant, en un mot les moyens à action énergique et fugace, sont seuls indiqués.

S'ils n'agissaient ici que comme Excitants, ces moyens auraient déjà une portée assez grande pour devoir être utilisés dans un grand nombre de circonstances; mais ils jouissent, en outre, de propriétés révulsives et spoliatives importantes, et, à ce titre, ils remplissent une triple indication que jamais ne rempliraient les Excitants donnés à l'intérieur. Ces propriétés multiples se trouvent également dans les topiques irritants appliqués sur une plus petite surface, et dans le but de déterminer une excitation locale. L'excitation locale ne peut jamais être produite que par les topiques, car il y aurait inconvénient pour l'économie à exciter la fièvre générale pour atteindre un coin du corps, et probablement on ne parviendrait que rarement au but que l'on se serait proposé. Pour bien faire comprendre cette médication, il suffira de quelques mots.

Le fait de l'inflammation dans une partie, c'est d'y exciter une fluxion sanguine et d'amener l'épanchement de produits morbides dans les mailles du tissu, ou à la surface des membranes. Quand la phlegmasie a duré quelque temps, l'incitabilité locale finit par diminuer, et l'énergie interstitielle nécessaire à la digestion et à l'assimilation des produits morbides n'est plus telle que cette assimilation puisse se faire. Et de même, dans un estomac débilité par une alimentation trop excitante, les aliments ne peuvent plus désormais être digérés que si l'on augmente encore l'excitation; de même dans un tissu dont l'incitabilité a été usée par l'excès d'irritation, les produits morbides épanchés ne seront résorbés que si l'on excite les propriétés vitales de la partie. C'est ainsi que s'explique le succès des vésicatoires, des fonticules, du cautère objectif, du moxa, dans les tumeurs indolentes : explication qui ne satisferait pourtant pas complétement si l'on ne tenait compte, ainsi que nous le faisions remarquer tout à l'heure, de l'action transpositive et spoliative que ces agents thérapeutiques exercent en même temps.

Dans cette médication comme dans toutes les autres, il faut éviter l'excès; car s'il est nécessaire d'exciter les propriétés vitales, il ne faut pas que la stimulation soit poussée jusqu'au point de déterminer une phlegmasie trop énergique. Non que cela ne puisse quelquefois être suivi d'un bon résultat, et alors on a agi substitutivement; mais en général, il faut graduer l'action des topiques que l'on emploie de manière à solliciter tout au plus une inflammation légère que l'on combat incontinent par les antiphlogistiques.

CHAPITRE V.

MÉDICAMENTS ANTIPHLOGISTIQUES

OU ÉMOLLIENTS.

MATIÈRE MÉDICALE.

On donne en général le nom d'*émollients* aux médicaments qui possèdent la propriété de relâcher les tissus, de les rendre plus mous, et qui ont aussi pour but de diminuer la tonicité des organes et d'en affaiblir la sensibilité.

On peut diviser les émollients en deux sections distinctes : 1° les *mucilagineux;* 2° les *huileux*. Ces substances sont fournies par les règnes végétal et animal.

Passons d'abord en revue les substances émollientes végétales, parmi lesquelles nous citerons la *gomme arabique*, la *gomme adragante*, le *lin*, les *mauves* et la *guimauve*, la *bourrache*, la *violette*, le *tussilage*, la *réglisse*, l'*orge*, le *chiendent*, le *riz*, le *gruau*, le *sucre*, etc., enfin les différentes *fécules* et les *huiles;* puis nous parlerons des substances émollientes animales, telles que les graisses, la gélatine, l'albumine, l'huile d'œufs, le miel, le lait, la glycérine, etc.

Gommes.

Les Gommes s'écoulent naturellement, ou à l'aide d'incisions, de plusieurs arbres, qui presque tous appartiennent à la famille des légumineuses. Les principales sortes de Gommes qui se trouvent dans le commerce et qui sont usitées en médecine, sont les Gommes *arabique et du Sénégal* et la Gomme *adragante*.

Gommes arabique et du Sénégal.

Ces Gommes sont fournies par plusieurs espèces du genre *acacia* ou *mimosa*, et surtout par les *acacia vera* W., *senegalensis*, W., *nilotica*, W., arbres de la famille des légumineuses, et qui croissent en Arabie, au Sénégal, etc. On considère maintenant comme à peu près identique la Gomme venant d'Arabie et celle qui est récoltée au Sénégal.

Caractères de la Gomme arabique. Elle se présente dans le commerce en larmes ou en morceaux, petits, pelliculés, blancs ou légèrement colorés en jaune; ils sont opaques lorsqu'ils sont entiers, leur cassure est luisante et striée en lignes blanches.

La Gomme arabique ou du Sénégal est presque entièrement formée d'arabine, matière qui a la même composition que le sucre. Elle renferme en outre quelques sels et en particulier du malate acide de chaux.

La Gomme arabique (on lui donne aussi le nom de Gomme turique) est entièrement et parfaitement soluble dans l'eau; sa saveur est presque nulle. D'après M. Herberger, elle est moins dense, moins hygrométrique que la Gomme du Sénégal, qui convient mieux pour envelopper et diviser les matières grasses. Il pense qu'on doit préférer la Gomme du Sénégal pour la préparation des combinaisons artificielles et pour celle des pâtes.

Afin de donner une apparence plus agréable à la Gomme, on enlève avec un canif toutes les impuretés superficielles, et on la lave en la frottant dans de l'eau froide, puis on la fait sécher sur un tamis. Dans cet état, la Gomme est destinée à l'usage médical, et constitue alors la *Gomme mondée et lavée*.

Quelles sont les formes diverses sous lesquelles on emploie la Gomme arabique?

D'abord en *tisane*, préparée à froid avec 8 à 32 grammes (2 à 8 gros) de Gomme pour 1,000 grammes (2 livres) d'eau. On peut aussi faire dissoudre à chaud, mais l'eau de Gomme est moins agréable.

ıge de Gomme arabique.

: arabique pulvérisée,		1 p.
›ide,		1 p.

: un mortier de marbre.

Potion gommeuse.

(Julep gommeux.)

e arabique entière ou oudre,	8 gram.	(2 gros).
›imple,	24	(6 gros).
e fleurs d'o-er,	4	(1 gros).
›mmune,	125	(4 onc.).

›omme à l'eau froide, et faites- à froid dans la quantité d'eau ssez et ajoutez le sirop à l'eau

Potion pectorale.

(Julep béchique.)

›béchiques,	2 gram.	(1/2 gros).
: arabique,	8	(2 gros).
ımple,	24	(6 gros).
mmune,	125	(4 onces).

Hôp. de Paris).

e arabique est aussi la base de ıtes. On prépare également avec › qui sert fréquemment à édul- ınes, les potions, etc. Mais les : livrent souvent sous le nom Gomme du sirop de sucre ne pas de Gomme. On reconnaît la celle-ci par le moyen de l'al- ncentré, qui la précipite de ses .

de France, Gomme nostras.

mme découle naturellement ys du tronc de différents arbres : des Rosacées et en particulier

ıe, qui la constitue, ne diffère : qu'en ce qu'elle ne se dissout ıu froide; mais si l'on fait bouil- la cérasine change d'état molé- ransforme en arabine et devient

ıit que la Gomme nostras pour- ıeur être employée comme suc- a Gomme arabique.

ıerce fournit, sous le nom de ıbique, une Gomme artificielle : la dextrine. On reconnaît cette noyen de l'acide azotique, qui acide mucique avec la Gomme : de l'acide oxalique avec le dex-

Gomme adragante.

Gummi tragacanthæ.)

sucre concret qui découle de l'écorce de plusieurs espèces du genre *Astragalus*, famille des Légumineuses, J., diadelphie décandrie de Linné. Suivant plusieurs auteurs, ce sont les espèces *astragalus gummifer*, Labill.; *A. Verus*, Olliv.; *A. Creticus*, Tournef., qui fournissent la Gomme adragante.

On en trouve deux sortes dans le commerce : l'une est en filets ou en rubans déliés et *vermiculés*, plus souvent jaunes que blancs; on la croit due à l'*astragalus creticus;* l'autre est en *plaques* blanches assez larges, marquées d'élévations arquées ou concentriques. M. Th. Martens l'attribue à l'*astragalus verus*.

Suivant les expériences de M. Bucholz, la Gomme adragante est composée de deux principes gommeux : l'un qui est insoluble dans l'eau froide, c'est l'*adragantine;* l'autre, soluble, et possédant tous les caractère de la Gomme arabique, c'est l'*arabine*.

On l'emploie en thérapeutique sous les mêmes formes que la Gomme arabique : en poudre, en mucilage, en sirop, etc.

La préparation du mucilage exige beaucoup de soin. La quantité d'eau nécessaire pour le préparer varie suivant l'usage auquel on le destine : 1 p. de Gomme et 8 p. d'eau donnent un mucilage très-consistant, très-propre à servir de base à des potions mucilagineuses.

Le mucilage de Gomme adragante diffère de celui de Gomme arabique par son état constamment gélatineux qu'il doit à la partie insoluble qu'il tient toujours en suspension (Soubeiran).

Graine de lin.

(Lini semina.)

Ces Graines, dont tout le monde connaît les caractères physiques, proviennent du *lin usuel*, *linum usitatissimum*, L., plante annuelle de la famille des Linnées, J.; de la pentandrie, pentagynie, L.

Caractères botaniques de la famille. Calice 3 à 5 folioles, corolles 4 à 5 pétales hypogynes; 8 ou 10 étamines dont la moitié stériles, réunies en anneau à la base; ovaire libre 4 à 5 styles; capsule globuleuse.

Caractères génériques. Calice à 5 folioles, 5 pétales; 10 étamines dont 5 fertiles; 5 styles; capsules à 10 loges.

Caractères spécifiques. Calice et capsule terminés en pointe; pétales grénelés; feuilles lancéolées linéaires, alternes : tige simple ou rameuse seulement au sommet.

La Graine de lin est ainsi composée : huile, mucilage, amidon, gluten, albumine, résine molle, matière colorante extractive, gomme, un peu de sucre. D'après M. Becquerel, l'huile forme les trente-cinq centièmes du poids de la Graine.

La matière mucilagineuse forme une sorte de vernis à la surface des Graines de lin, elle absorbe beaucoup d'eau, se gonfle et constitue alors une couche épaisse tremblotante, analogue à celle qui enveloppe les œufs dans le frai de grenouille. La même

observations s'applique aux semences de coing et autres graines mucilagineuses.

La Graine de lin est un émollient fort usité surtout à l'extérieur. On l'emploie principalement en *cataplasmes*, à l'état de farine.

La Graine entière est fréquemment employée pour préparer des lavements.

Lavements avec le lin (Hôp. de Paris).

Semences de lin, 15 gram. (4 gros).

Faites bouillir pendant un quart d'heure dans quantité suffisante pour obtenir un demi-litre de produit, et passez.

On fait aussi avec son décocté des *lotions* et des *fomentations*.

En faisant digérer 32 grammes de graine de lin dans un demi-litre d'eau pendant douze heures, ou en faisant infuser 2 grammes de cette graine dans la même quantité d'eau, on obtient une tisane mucilagineuse, qui est journellement utilisée dans les affections catarrhales, et surtout dans les phlegmasies des organes génito-urinaires.

Guimauve.

La *Guimauve officinale* (*althæa officinalis*) est une plante vivace de la famille des malvacées, de la monadelphie polyandrie de Linné.

Caractères génériques. Calice double, l'extérieur offrant de 5 à 9 divisions, un grand nombre de capsules monospermes disposées circulairement.

Caractères spécifiques. Feuilles simples, cotonneuses.

Parties usitées. Racine, feuilles, fleurs. La racine de Guimauve contient : de la gomme, de l'amidon, une matière colorante jaune, de l'albumine, de l'*asparagine*, du sucre cristallisable, etc. Les racines et feuilles de Guimauve servent à l'extérieur à composer des lotions, des fomentations, des collyres, des lavements, des cataplasmes, etc.

Tablettes de Guimauve.

Pr. : Poudre de Guimauve, 60 gram. (2 onces).
Sucre, 436 gram. (14 onces).
Gomme adrag. 6 gr. 60 cent. (3 gros).
Eau de fleurs d'oranger, 56 gram. (1 once 1/2).
F. S. A.

On prépare aussi un *hydrolé* et un *sirop* de Guimauve; la *pâte de Guimauve*, composée de gomme arabique, 500 grammes (1 livre); sucre blanc, 500; eau de fleurs d'oranger, 64 gram. (2 onces); blancs d'œufs, n° 6. F. S. A.

Cette pâte, ne contenant pas de Guimauve, serait mieux nommée pâte de gomme arabique.

Il en est de même du sirop de Guimauve, qui très-souvent n'est que du sirop de sucre. On y reconnaît la présence de la Guimauve par la potasse caustique, qui donne une coloration jaune foncé.

Mauve.

La Mauve, grande et petite, *Malva sylvestris*, *Malva rotundifolia*, L., est du genre de la famille des malvacées, le nom l'indique.

Caractères génériques. Calice double, l'extérieur à 3 feuilles, l'intérieur à 5 divisions, étamines réunies en un tube adhérent à la corolle; plus de 8 capsules monospermes déhiscentes disposées circulairement.

Caractères spécifiques de la grande Mauve, *Malva sylvestris*, L. Tige herbacée, feuilles à 7 lobes pointus, pédonculés et pétioles velus.

Caractères spécifiques de la petite Mauve, *Malva rotundifolia*, L. Tige couchée, feuilles en cœur, orbiculaires, divisées en lobes mal figurés.

La grande Mauve est la plus usitée.

On emploie les parties de ces deux plantes soit en tisane, soit en lotions, fomentations, lavements, etc.

Bourrache, Violette, Tussilage.

La *Bourrache officinale*, *Borrago officinalis*, L., plante qui a donné son nom à la famille des Borraginées, fournit à la thérapeutique ses *feuilles* et ses fleurs, dont on fait une tisane assez usitée (1 à 2 pincées pour 1 kil. d'eau). Dans la même famille, la *cynoglosse*, la *pulmonaire*, la *buglosse*, sont également employées.

Les fleurs de la *Violette odorante*, *Viola odorata*, sont fréquemment prescrites en tisane.

Cette plante de la syngénésie monogamie de Linné, famille des Violariées, ne fournit pas exclusivement les fleurs de Violettes du commerce, la plupart nous viennent du Midi et appartiennent aux genres *Viola sudetica*, *calcarata*, *tricolor*.

Le *Tussilage* ou *Pas d'âne*, *Tussilago farfara*, L., est une *synanthérée corymbifère*; elle croît dans les lieux bas et humides, et fleurit vers la fin de l'hiver.

Parties usitées. Fleurs et feuilles en tisane.

Orge, Chiendent, Réglisse.

L'Orge cultivée, *Hordeum vulgare*, est une plante de la famille des Graminées, de la triandrie digynie de Linné. C'est la semence que l'on emploie.

Caractères génériques. Trois fleurs sur chaque dent du rachis; celle du milieu hermaphrodite sessile; les latérales ordinairement mâles pédiculées. Les trois glumes réunies simulent un involucre hexaphylle. Balles à deux valves dont l'extérieure terminée par une arête. Fleurs en épis.

Caractère spécifiques. Toutes les fleurs hermaphrodites, disposées sur six rangs dont deux opposés plus proéminents.

Arêtes des fleurs latérales plus longues.

ouve l'Orge sous trois états diffé-
° l'Orge entière, pourvue encore de
carpe; 2° l'Orge privée en partie des
ves propres de la graine, *Orge mondé*,
: tout à fait dépouillée de ses pelli-
est-à-dire du son), arrondie et polie,
'n de procédés mécaniques, qu'on
Orge perlé, *Hordeum perlatum*.
coction d'Orge entière s'emploie sou-
ar gargarismes. La *tisane* se fait or-
nent avec 8 à 15 grammes (2 gros à
nce) d'Orge *perlé* ou *mondé* pour
(2 livres) d'eau.
hiendent est la racine ou plutôt la
froment rampant (triticum repens),
le la famille des Graminées. On en
ue deux sortes : 1° le *Chiendent de*
(triticum repens); 2° le *Chiendent*
magne, ou *pied de poule*, fourni par
ticum dactylon, dont les tiges sont
plus grosses et les nœuds plus rap-
és.
Réglisse, *Glycyrrhiza glabra*, genre
famille des Légumineuses, est une
qui croît dans le Midi de l'Europe,
it la racine, brune à l'extérieur, jaune
érieur, est d'une saveur sucrée assez
ble, mêlée cependant d'une certaine
.
Robiquet l'a trouvée composée de :
rhizine, fécule, asparagine, huile ré-
e, albumine, sels.
uile résineuse, d'après Soubeiran, est
cipe auquel la racine de Réglisse doit
reté.
l'emploie fréquemment en tisane,
n. (2 gros de réglisse pour 1,000 gr.
es) d'eau bouillante. On prépare aussi
trait de Réglisse, *un suc épuré*, enfin
tes blanche, brune ou noire. Ces der-
préparations sont devenues des re-
tout à fait populaires.
s n'avons passé en revue qu'une très-
partie de la longue série des émol-
végétaux, nous nous bornerons à
u'ils remplissent tous à peu près les
s indications thérapeutiques et qu'ils
uvent les mêmes formes d'adminis-
n.
ublions pas toutefois de parler des
étés émollientes de divers fruits, les
, les *jujubes*, les *figues*, les *raisins*
etc.
is plaçons aussi ces médicaments dans
nde section des émollients. Disons
enant quelques mots des fécules.

Fécules.

entend par Fécules, des produits pul-
ents, blancs, inodores, peu sapides,
bles dans l'eau froide, solubles *en*
: dans l'eau bouillante, et donnant à
ide la consistance gélatiniforme. Elles
insolubles dans l'alcool, l'éther, les
, se colorent par l'iode, les unes en
les autres en violet, en lilas plus ou
gris; donnent de l'acide oxalique par
e nitrique, et se saccharifient par l'acte
fermentation et par la germination
(Dubrunfaut). Le produit féculent ou amylacé se trouve dans la plupart des plantes, en particulier dans les graines céréales, les racines des amomées, des euphorbiacées, dans les racines tuberculeuses, etc.

M. Raspail avait considéré chaque grain de Fécule comme formé d'une enveloppe (amidon tégumentaire), renfermant dans son intérieur une sorte de gomme, amidine ou dextrine.

Il est aujourd'hui bien démontré que les grains de Fécule sont constitués par une série de petites sphères membraneuses emboîtées et de même nature, lesquelles dans des circonstances données subissent un changement moléculaire qui les transforme en dextrine.

Toutes les Fécules offrent à peu près les mêmes caractères et les mêmes propriétés. Celles qui sont en usage en médecine sont : l'*amidon* ou Fécule de graines céréales, la *Fécule de pommes de terre*, l'*arrow-root* ou Fécule du *maranta indica* (amomées), le tapioka, la *moussache*, fournies par la racine du *jatropha manioc*, le *sagou*, Fécule de différents palmiers. Nous en décrirons quelques-unes, celles qui sont le plus habituellement employées.

Amidon.

L'Amidon que l'on nomme aussi *fécule amylacée*, se retire des graines céréales. Il est, comme les autres fécules, rude au toucher, insoluble dans l'eau froide, soluble en partie dans l'eau bouillante, avec laquelle il forme, en se refroidissant, une gelée bleuâtre qu'on nomme *empois;* insoluble dans l'alcool, il se colore en bleu par l'iode.

M. Raspail regarde l'Amidon comme composé de globules sphériques d'un vingtième de millimètre de diamètre environ, ayant dans leur intérieur une matière liquide (amidine). Ainsi la cohésion de l'Amidon serait due, d'après lui, à ce qu'une partie des globules ont été divisés par la meule ou par la fermentation.

Extraction. Pour se procurer de l'Amidon dans les laboratoires, on fait une pâte avec une suffisante quantité d'eau et de farine de froment qu'on renferme dans un linge fin, et on la malaxe sous un filet d'eau, au-dessus d'un vase recouvert d'un tamis, jusqu'à ce que le liquide n'entraîne plus de matière féculente; celle-ci, séparée par le repos et la décantation, est ensuite lavée et desséchée. Elle constitue l'Amidon.

Dans les arts, on extrait en grand l'Amidon des recoupettes et gruaux de blés gâtés, et surtout de l'orge.

On donne fréquemment l'Amidon en *lavement* 8 à 16 grammes (2 à 4 gros) pour 500 grammes (1 livre) d'eau.

Il a été aussi employé avec succès par MM. Seutin et Velpeau pour former un *appareil contentif*, inamovible, dans les cas de fractures. A cet effet, on imprègne de la colle de pâte dont l'Amidon est la base les compresses et les bandes destinées à l'appareil.

Fécule de pommes de terre.

Cette Fécule, qu'on retire des tubercules de la pomme de terre, *solanum tuberosum*, genre de la famille des Solanées, sert plus souvent comme aliment que comme médicament. On s'en sert pour faire la dextrine, qu'on obtient soit au moyen de la diastase développée dans l'Orge germée, soit par l'ébullition dans l'eau aiguisée d'un peu d'acide sulfurique.

La dextrine sert à composer un sirop pouvant remplacer (avantageusement à raison du prix) celui de gomme. Cette substitution est déjà faite dans tous les hôpitaux de Paris.

On fait aujourd'hui un grand usage de la dextrine pour la confection des appareils inamovibles destinés à maintenir les membres fracturés. M. Velpeau, qui l'a employée le premier dans ce but, conseille d'humecter d'abord la dextrine avec de l'eau-de-vie camphrée, afin d'éviter les grumeaux. Le brouet dont on imbibe les bandes doit être assez clair et parfaitement homogène.

Arrow-root.

C'est la fécule retirée du *maranta indica* et *arundinacea*, plante de la famille des Amomées, monandrie monogynie de Linné. Cette fécule est moins blanche que celle du blé, plus lourde et plus compacte, moins rude au toucher; ses grains irréguliers sont plus résistants et plus transparents que ceux de l'amidon. La fécule d'Arrow-root donne à l'eau à peu près autant de consistance que la fécule de pommes de terre et beaucoup moins que l'amidon de blé. On la retire des racines du maranta, d'après le même procédé que pour l'extraction de l'amidon.

Les usages de l'Arrow-root sont les mêmes que ceux de la fécule de pommes de terre.

Tapioka, Moussache.

On donne le nom de Tapioka à la fécule de *manioc*, extraite du *jatropha manioc*, arbrisseau du Brésil, qui appartient à la famille des Euphorbiacées.

Il croît aussi dans la Guyane et aux Antilles.

Le Tapioka est en grumeaux très-durs et un peu élastiques; il se gonfle et se dissout en partie dans l'eau froide. Délayé dans l'eau bouillante, il donne un empois qui offre une transparence et une viscosité particulières.

On l'extrait des racines du J. manioc, qu'on râpe et qu'on lave pour en retirer la fécule. On fait alors sécher celle-ci sur des plaques de fer, où elle cuit en partie et s'agglomère en grains irréguliers.

Le Tapioka sert aux mêmes usages que les autres fécules.

La *Moussache* ou fécule pure de manioc est aussi une substance alimentaire très-estimée, surtout des créoles, qui en font la base de leur nourriture. Leur pain est formé avec la farine de manioc. On obtient encore de la racine du manioc d'autres produits alimentaires qui portent les noms de *couaque*, *cassave*, etc.

Sagou, Salep.

Le *Sagou* est une fécule qu'on retire de plusieurs espèces de palmiers, surtout du *Sagus farinifera;* il nous vient des îles Moluques. Cette fécule est sous la forme de petits grains arrondis, blanchâtres ou d'un gris rougeâtre, très-durs, élastiques, demi-transparents, difficiles à broyer sous les doigts, inodores, d'une saveur fade et douceâtre. Ces grains gonflés par l'eau bouillante deviennent transparents et conservent leur forme arrondie.

Mêmes usages que les autres fécules.

Le *Salep* ou Sahleb est fourni par les racines tuberculeuses de plusieurs espèces du genre *Orchis*, et en particulier par les *orchis mascula*, *bifolia morio*, etc.; plante de la famille de Orchidées, de la gynandrie monogynie de Linné. Le Salep nous est envoyé de l'Orient. Il est employé comme aliment, surtout en Turquie et en Perse. En France, où tout est exploité, on lui a donné un usage médical; on a fait un *chocolat au Salep*, qu'on a voulu douer de propriétés merveilleuses.

Émollients huileux.

Les émollients qui font partie de cette section et qui sont usités en médecine sont les huiles fixes, telles que l'*huile d'olive*, d'*amandes douces*, de *lin*, etc., ainsi que l'huile concrète qu'on retire des graines du cacaoyer ordinaire (*theobroma cacao*), et qu'on nomme, en pharmacie *beurre de cacao*. Nous parlerons de toutes ces substances en d'autres lieux.

Les *substances animales émollientes*, telles que la cire, le blanc de baleine, les graisses, la gélatine, l'albumine, etc., trouveront aussi leur place, disséminées dans des ordres différents de médicaments.

Enfin, n'oublions pas de mentionner ici le lait et ses diverses espèces : lait de vache, lait d'ânesse, lait de chèvre.

Le lait de vache, soit pur, soit étendu d'eau (hydrogala) ou coupé avec des infusions mucilagineuses ou des décoctions féculentes, constitue une excellente boisson, à la fois nutritive, émolliente et tempérante, qui rend journellement les plus utiles services dans le cours et surtout dans la convalescence des maladies inflammatoires.

Glycérine.

Parmi les substances huileuses, il en est une qui, depuis quelques années, tend à jouer un rôle important en thérapeutique, et qui, à ce titre, mérite ici une place à part : nous voulons parler de la Glycérine. On doit à M. Cap d'avoir, conjointement avec M. Garot, appelé plus spécialement l'attention des médecins sur ce nouvel agent, et indiqué les principales applications qui

pouvaient en être faites — La Glycérine provient de sources diverses; on l'obtient le plus communément de la saponification des huiles végétales, ou on la retire des eaux mères des fabriques d'acide stéarique. Mais tous ces produits sont généralement impurs, et exigent des procédés particuliers pour rendre cette substance pure et propre aux usages de la médecine.

La Glycérine officinale doit être sans odeur appréciable, presque incolore, ou tout au plus légèrement ambrée, et analogue à l'huile d'amandes douces. Sa consistance doit être celle d'un sirop épais, d'une saveur légèrement sucrée; elle doit être presque sans action sur la teinture de tournesol et le sirop de violettes. Comme elle est assez fortement hygrométrique, elle demande à être renfermée dans des flacons bien bouchés, sous peine de lui voir perdre sa consistance.

La Glycérine est un corps gras remarquablement onctueux, qui a la propriété de lubrifier et d'assouplir peut-être mieux que tout autre les tissus organiques. Cette propriété dominante la place sous ce rapport à la tête des cosmétiques, et de plus elle la rend éminemment utile dans un grand nombre de maladies cutanées, notamment dans les formes sèches et squammeuses. En pénétrant facilement dans les pores de la peau, elle assouplit cet organe, et maintient à sa surface, en vertu de sa propriété hygrométrique, une humidité habituelle, qui la rend très-propre à combattre la sécheresse et l'épaississement du derme. Aussi convient-elle admirablement chez les personnes qui ont la peau habituellement rugueuse, farineuse, fendillée, crevassée, comme cela s'observe d'ordinaire chez les strumeux et les dartreux.

A l'exemple de beaucoup d'autres, nous avons obtenu d'excellents effets de la Glycérine dans les affections superficielles de la peau, notamment dans le lichen et le prurigo. Elle nous a encore été utile dans certaines maladies de l'oreille tenant à une irritation cutanée, qui se serait propagée de l'extérieur à l'intérieur de l'appareil auditif. Enfin nous l'avons maintes fois employée avec succès dans ces affections prurigineuses, si rebelles et si réfractaires, qui ont pour siége les parties génitales et la marge de l'anus.

De leur côté, les médecins de l'hôpital Saint-Louis ont pu instituer des expérimentations en grand sur la valeur de cet agent dans les diverses affections chroniques de la peau si souvent rebelles à tout traitement. C'est ainsi que MM. Bazin, Gibert, etc. en ont constaté l'efficacité dans l'eczema, dans l'acné, dans le zona, dans le psoriasis et même dans l'ichtyose. Sans doute l'action de la Glycérine est purement locale et ne s'étend pas jusqu'au principe diathésique qui réclame des médicaments internes plus radicaux. Mais il ne faut pas exiger plus à cet égard de la Glycérine que des autres moyens topiques, tels que l'huile de cade, le goudron, etc.

Cette propriété léniflante, que possède la Glycérine à un si haut degré, en a fait étendre l'usage à un grand nombre de phlogmasies qui siégent à la surface du derme : ainsi les applications de Glycérine dans les érysipèles, les vésicatoires douloureux et enflammés et sur les brûlures étendues sont utiles en mettant les surfaces phlogosées à l'abri du contact de l'air, en calmant la douleur et en amortissant le feu de l'inflammation. Ajoutons que plus d'une fois nous avons vu des petites plaies ou écorchures qui ne cessaient de ramper et de s'étendre, comme cela s'observe si souvent chez les personnes dites à humeurs, se limiter et se cicatriser en peu de temps sous l'influence de simples pansements avec la Glycérine, alors même qu'elles avaient résisté à beaucoup d'autres topiques.

En raison de cette action si manifestement utile qu'exerce la Glycérine sur les plaies en général, quelques chirurgiens ont été conduits à l'adopter d'une manière presque exclusive dans les pansements à la suite des amputations, et à lui donner la préférence sur le cérat, dont elle posséderait tous les avantages sans en avoir les inconvénients. Sous ce rapport, on doit à M. Demarquay des expériences très-nombreuses qui tendent à établir, sinon la supériorité, au moins l'incontestable utilité de ce nouveau mode de pansement. Rien de plus simple d'ailleurs. Un linge fenêtré, imbibé de Glycérine, est appliqué immédiatement sur la plaie; ce linge est recouvert de charpie et d'une compresse; le tout est fixé par quelques tours de bande. Dès le lendemain, l'appareil peut être levé presque sans douleur, par la raison qu'il n'existe que peu ou point d'adhérence, et il laisse à nu une surface propre et nette, ou à peine recouverte d'une légère couche de pus sans odeur. Ces pansements à la Glycérine auraient, au dire de quelques chirurgiens, l'avantage de tempérer l'inflammation, de tenir la plaie humide, souple, propre et rosée; en outre de modérer la suppuration et de réprimer le développement exubérant des bourgeons charnus, à ce point qu'on serait rarement obligé de recourir à la pierre infernale.

Les expériences faites sur la Glycérine lui ont encore fait reconnaître une propriété antiseptique : ainsi des matières organiques plongées dans cette substance ont pu être conservées longtemps sans altération. Une chose n'est pas moins certaine, c'est que la Glycérine exerce une action détersive remarquable sur les plaies de mauvais caractère, auxquelles elle enlève en assez peu de temps leur odeur fétide et dont elle favorise la cicatrisation. M. Demarquay surtout en a montré les bons effets dans les plaies ulcéreuses ou gangréneuses et même dans la pourriture d'hôpital.

Disons encore que tout récemment un médecin de province citait un certain nombre de faits de dysentérie où la Glycérine employée en lavements (30 grammes de Glycérine pour 150 grammes de décoction de graine de lin ou d'eau de son, deux fois par jour) lui avait valu des succès dans des cas même où d'autres moyens topiques avaient

échoué. Rien n'empêche de croire que grâce à ces propriétés à la fois émollientes, détersives et antiseptiques, cette substance puisse modifier avantageusement la surface intestinale frappée de phlegmasie ulcéreuse. alors qu'on la voit exercer une action efficace sur les plaies suppurantes, de mauvaise nature, qui ont leur siége à la peau. C'est du reste une question à vérifier.

Outre les avantages que la Glycérine offre à la thérapeutique, il nous reste à signaler le service notable qu'elle est appelée à rendre à la pharmacologie en se prêtant à toutes les formes médicamenteuses. « C'est, dit M. Cap, un nouvel et précieux *excipient*, qui semble tenir le milieu entre l'eau et l'hu et qui participe aux propriétés de l'une de l'autre. Elle s'unit en effet aux liqui aqueux et alcooliques, de même qu' s'incorpore à l'axonge, aux onguents, pommades. Elle peut servir de base liniments, aux onctions, aux embrocatio elle se mêle aux extraits, aux teintures, e elle se prête, en un mot, à la plupart emplois de la médecine et de la chirur ajoutant à toutes les préparations dont fait partie le concours de ses propri émollientes et sédatives, assouplissant tissus et les disposant à l'absorption substances médicamenteuses auxquelles l'a associée. »

MÉDICATION ANTIPHLOGISTIQUE.

SECTION PREMIÈRE.

E GÉNÉRALE DE LA MÉDICATION ANTIPHLOGISTIQUE ET DES MALADIES DANS LESQUELLES ELLE EST SPÉCIALEMENT INDIQUÉE.

L'usage et une convention imprescriptible déterminent mieux qu'aucune finition ce qu'il faut entendre par *Médication antiphlogistique*. Sans s'en re précisément rendu compte, tout médecin attache à ces mots l'idée de modification qu'on peut produire dans l'organisme par les émissions nguines, la diète, les boissons, les applications émollientes et tempé- ntes, dans le but de combattre les maladies caractérisées par la surexci- ion morbide de la totalité ou d'une portion de l'appareil des vaisseaux nguins.

D'autres moyens que ceux que nous venons de nommer sont sans doute ables de cet effet. Qui ne connaît l'action antiphlogistique puissante des timoniaux, des mercuriaux, des alcalins, des purgatifs, etc.? Mais ces ents jouissent de forces spéciales qui ne se manifestent pas immédiate- nt sur l'appareil circulatoire et la chaleur animale, ou qui ne les at- gnent que par l'intermédiaire de propriétés dont les unes se font sentir mitivement sur la nutrition, primitivement sur les sécrétions, primiti- nent sur le système nerveux, etc. Les antiphlogistiques proprement s, exerçant, au contraire, leur action primitivement sur l'appareil sculaire sanguin, et tous leurs autres effets émanant de cette première ion, il est juste qu'on leur applique spécialement aussi la dénomination *ntiphlogistiques*. Ils le sont donc, par excellence, et nul ordre d'agents rapeutiques ne mérite mieux d'être ainsi désigné.

l nous semble tout à fait superflu d'étudier ici les effets des agents la Médication antiphlogistique sur l'homme sain. Qui ne connaît ces ets? D'ailleurs, nous nous y sommes suffisamment arrêtés lorsque plus nt nous avons fait le tableau des désordres produits dans l'organisme r la diète, les évacuations ou les pertes sanguines, et ces états morbides 'on nomme *anémies* ou *cachexies*.

Il est donc certains états morbides, ceux que nous venons de rappeler, par exemple, qu'il est quelquefois utile de produire; de même qu'il faut savoir déterminer une pléthore artificielle dans le cas où les modifications qu'a pour but de produire la Médication antiphlogistique constituent des maladies.

Mais ce qui importe, c'est la détermination des cas où il est particulièrement indiqué de produire les effets physiologiques des émissions sanguines et des moyens accessoires de la Médication antiphlogistique.

Les maladies aiguës fournissent le plus grand nombre de ces indications. Si les maladies chroniques viennent à les présenter, c'est presque toujours à l'occasion d'accidents qui ont un certain degré d'acuité et qui s'annoncent par une surexcitation morbide de l'appareil circulatoire, tels que fièvre ou inflammation d'apparence vive, congestions sanguines, hémorrhagies, etc., accidents aigus, quoiqu'ils se rattachent à une affection chronique. Il y a alors opposition entre la nature de la maladie primitive et celle des symptômes accidentels, tandis que dans les maladies aiguës proprement dites, les symptômes et l'affection à laquelle ils se rattachent sont en rapport de type et de nature. C'est dans cette opposition et cette harmonie que se trouve la raison des différences que ces deux ordres de maladies présentent pour la Médication antiphlogistique.

Enfin, en dehors de ces deux grandes classes d'affections, les émissions sanguines sont encore souvent indiquées dans des circonstances pathologiques très-diverses qu'on nomme plutôt des accidents que des maladies bien formées.

Nous aurons donc à étudier sommairement cette Médication :

1° Dans les maladies aiguës;

2° Dans les maladies chroniques;

3° Dans ce troisième ordre d'états morbides que nous venons d'indiquer et que nous désignerons d'une manière générale sous le titre de troubles morbides de la circulation. Ces derniers accidents embrassent la pléthore, les congestions et les hémorrhagies.

C'est par l'examen des indications de la Médication antiphlogistique dans ce dernier ordre d'accidents morbides qu'il faudrait peut-être commencer notre étude, parce que ces accidents sont plus simples, plus rapprochés de l'état physiologique que les maladies proprement dites, et qu'ils constituent le plus souvent ou des prédispositions aux maladies aiguës, ou des complications de ces maladies, ou des transitions de l'état physiologique aux maladies chroniques. Lorsque nous en serons là, quelques exemples suffiront pour nous faire comprendre.

Traiter complétement ces trois sujets ne serait rien moins, on le comprend, qu'un cours entier sur la pathologie et la thérapeutique de toutes les affections de l'appareil circulatoire considéré comme le siége des fièvres, des phlegmasies, des congestions et des hémorrhagies. Il faut donc nous borner. Le meilleur moyen nous a paru de choisir quelques exemples dans chacune des divisions que nous venons d'établir. Le lecteur fera lui-même

x états dont nous n'aurons pas parlé, l'application des règles que nous ayerons de tracer pour l'emploi de la Médication antiphlogistique dans s cas que nous aurons pris pour types. Quelque différence qu'il puisse y avoir entre les indications de la saignée dans deux espèces de maladies dont le genre est commun, cette différence n'est pas plus grande que celle qu'on doit bien souvent apporter dans l'emploi de cette Médication chez deux sujets affectés pourtant de la même espèce de maladie.

C'est sur les indications des émissions sanguines dans les maladies aiguës que nous nous arrêterons le plus. Pour être fidèles à notre dessein, nous multiplierons donc davantage les exemples de l'application de la Médication antiphlogistique au traitement de ces affections, nous contentant d'indiquer d'une manière générale l'esprit selon lequel cette puissante Médication doit être employée dans le traitement des maladies chroniques et de ces accidents morbides qui révèlent une perturbation idiopatique de l'appareil circulatoire, sans néanmoins pouvoir être classés rigoureusement dans une nosologie.

Il devient donc nécessaire, avant d'entrer dans le détail, d'exposer en quelques mots les véritables caractères distinctifs des maladies aiguës et des maladies chroniques.

La durée des maladies n'est pas le caractère d'après lequel on doit mesurer l'acuité ou la chronicité. Une maladie aiguë par sa nature, peut être chronique par sa durée, sa marche et ses symptômes; réciproquement, une maladie chronique par sa nature, peut très-bien se montrer aiguë dans sa marche, sa durée et ses phénomènes. Cela dépend des dispositions morbides antérieures du sujet. Les maladies ne sont pas des abstractions.

Nous ne connaissons pas de maladie aiguë en dehors des deux grandes classes d'affections que les nosologistes ont de tout temps nommées les *pyrexies* et les *phlegmasies;* et chacun sait la différence qui existe entre la fièvre et une pyrexie, entre l'inflammation et une phlegmasie.

Les fièvres ou les pyrexies sont des maladies aiguës formant des espèces distinctes dans lesquelles la fièvre est le symptôme commun et dominant; qui ne sont point héréditaires, ne paraissent pas dépendre d'un vice de la constitution, se reproduisent souvent par contagion ou infection, attaquent indistinctement tous les individus, bien que chaque espèce affecte plus particulièrement un certain âge de la vie et que beaucoup d'entre elles ne récidivent pas chez le même sujet. De plus, elles sont produites ordinairement par des influences tellement supérieures, jusqu'à présent au moins, à la prévision et à la puissance de l'homme, que lorsqu'elles existent on dit qu'elles règnent, et qu'elles semblent dès lors être bien plus les maladies des populations que les maladies des individus.

Un grand nombre de ces caractères appartiennent aussi aux phlegmasies. Celles-ci pourtant paraissent, bien plus souvent que les fièvres, être produites par des causes accidentelles, par les vicissitudes atmosphériques, par

l'influence des agents de l'hygiène, etc. Aussi cette différence nous fournira-t-elle plus loin une subdivision particulière des maladies aiguës. Mais on peut dire que, lorsque les phlegmasies offrent les traits généraux que nous venons de reconnaître aux pyrexies, elles ne diffèrent pas essentiellement de ces dernières. Cela se conçoit d'autant mieux, que les fièvres elles-mêmes accomplissent rarement leurs cours entier sans que se développent des phlegmasies qui représentent dans tous leurs phénomènes les propriétés générales de l'espèce de pyrexie dont elles sont une des déterminations particulières.

Ce qui distingue surtout les fièvres des phlegmasies, c'est que dans celles-ci l'affection locale, l'inflammation est le fait primitif et important par rapport auquel il faut apprécier tout le reste. Les autres déterminations de la maladie et principalement la fièvre lui sont subordonnées, augmentent, diminuent et cessent généralement avec lui. Dans les fièvres, ce rapport est modifié. C'est alors la fièvre qui domine et relie toutes les autres déterminations morbides, même les phlegmasies. Dans celles-ci, l'affection générale spécialement manifestée par la fièvre est secondaire eu égard à l'inflammation. Dans les fièvres, les affections locales, quand il en existe, se manifestent spécialement par des inflammations qui sont secondaires relativement à la fièvre. La fièvre forme le trouble primitif et représente plus particulièrement la maladie.

Plusieurs caractères distinctifs d'un haut intérêt thérapeutique découlent de ces rapports inverses qu'affectent ordinairement la fièvre et l'inflammation dans les pyrexies et les phlegmasies.

La plus remarquable de ces différences se trouve dans la latence des phlegmasies qui se développent avec les pyrexies. On voit les inflammations multiples et disséminées les plus graves se former à l'insu des malades. Elles ne se révèlent même pas au médecin par des symptômes immédiats, par des troubles fonctionnels de l'organe frappé d'inflammation. Des caractères anatomiques, des signes physiques, quelquefois des produits morbides, sont pour l'observateur les seuls indices de ces lésions locales.

Il en est autrement de la fièvre symptomatique dans les inflammations primitives. Elle fait éprouver aux malades des douleurs, des incommodités, des perburbations de fonctions, des modifications morbides de la sensibilité beaucoup plus péniblement perçues que ne le fait la fièvre des pyrexies. Généralement aussi, on voit dans les phlegmasies, l'inflammation produire des symptômes locaux plus graves, déterminer dans la partie affectée des troubles bien plus sensibles pour le malade, bien moins obscurs pour le médecin que dans les pyrexies. Chacun trouvera facilement dans son esprit des exemples de ces faits. La pneumonie primitive franche comparée aux pneumonies secondaires qui se développent dans le cours des pyrexies, offre de ces différences un type incontestable.

Cette latence, cette obscurité des symptômes dans un cas, comparées à

leur excitabilité et à leur développement faciles dans l'autre cas, peuvent assez bien se comprendre. Dans les inflammations primitives, la partie menacée est dans son état normal; elle jouit, quant le stimulus morbide vient à l'atteindre, de toute sa sensibilité et de toute sa force de réaction. Que les fonctions de cette partie se troublent, que sa sensibilité et ses mouvements propres, que ses sympathies soient excitées, qu'il en résulte de vives souffrances pour le malade, et pour l'observateur des changements extérieurs immédiats qui traduisent par eux-mêmes le siége et l'intensité du mal, cela se conçoit sans peine.

Des conditions autres expliquent différemment la latence des inflammations dans les pyrexies.

Lorsque ces inflammations secondaires se forment, toutes les parties, tous les tissus sont déjà dans un état morbide qui a modifié leur susceptibilité. Ils sont malades d'une certaine manière, car c'est aux fièvres que s'applique l'expression de *morbi totius substantiæ*. Les vaisseaux capillaires, eux surtout qui vont être le siége de l'inflammation, ont avec l'appareil des grands vaisseaux, siége spécial de la fièvre, des rapports très-étroits, et participent déjà à la maladie plus qu'aucune autre partie. De sorte que lorsqu'ils passent à l'inflammation, tout le travail se renferme en eux, et s'accomplit végétativement, sans éveiller ni consensus, ni perceptions douloureuses, ni sympathies éloignées, ni aucune des synergies spéciales de l'organe. D'ailleurs toutes les autres parties déjà à l'unisson par leur état morbide simultané, ne réagissent plus comme lorsqu'elles sont excitées dans leurs conditions saines; et les sympathies morbides qui pourraient être provoquées par des phlegmasies naissantes, se perdent dans les phénomènes généraux de la maladie.

Notons aussi que les inflammations secondaires des pyrexies ont beaucoup plus de tendance à se disséminer, à pulluler comme des exanthèmes que n'en ont les phlegmasies primitives. Elles se terminent par suppuration bien moins facilement, et affectent généralement le caractère des inflammations bâtardes. (Nous exceptons le cas où la fièvre est une fièvre purulente.) Voilà pourquoi l'inflammation, dans les phlegmasies primitives, est très-dangereuse relativement aux phlegmasies secondaires des fièvres.

Une autre différence capitale sous le rapport thérapeutique entre les fièvres et les phlegmasies, c'est que dans ces dernières, le symptôme fièvre offre beaucoup plus d'indications curatives que le même symptôme dans les pyrexies. Le médecin s'inspire bien plus de la fièvre pour agir dans les phlegmasies que dans les pyrexies. Celles-ci sont généralement des affections dont le développement régulier a quelque chose de nécessaire. Si l'on peut les simplifier et les modérer, on ne les arrête pas, et telle n'est pas non plus la prétention ordinaire de l'art. Il n'en est pas ainsi dans les phlegmasies franches, surtout lorsqu'elles occupent un organe important. On doit s'efforcer alors de les enrayer; et quand on arrive à temps, on le peut chez les sujets sains et vigoureux. Dans ces maladies, la fièvre est le guide principal du thérapeute, parce que, sauf une circonstance dont nous parlerons plus

bas, elle est l'indicateur assez exact du degré de la phlegmasie, de ce qu'il faut craindre ou espérer.

Dans les pyrexies, la fièvre est généralement aussi, lorsqu'il n'y a pas d'ataxie ou de malignité, l'expression la plus sûre et la plus précieuse de l'état morbide et de l'état des forces. Mais elle a une tout autre signification quant au pronostic, et surtout quant à la thérapeutique. Le praticien qui tirerait d'un même degré de fièvre dans une pyrexie et dans une phlegmasie les mêmes indications pour la saignée, tomberait dans des excès dangereux. La médecine des phlegmasies primitives est donc et doit être beaucoup plus active que celle des pyrexies, plus active surtout que celle des phlegmasies qui se développent dans leur cours, et sur la marche desquelles l'art n'exerce qu'une action très-limitée.

Le nombre, l'étendue, l'intensité des phlegmasies dans les fièvres, donnent mieux la mesure de la gravité de celles-ci que l'intensité de la fièvre dans les phlegmasies ne donne la mesure de leur gravité. Cela dépend de ce que certaines susceptibilités individuelles pour la fièvre, font que ce symptôme paraît quelquefois très-considérable dans des inflammations peu graves, et réciproquement. Au contraire, quelle que soit la cause du nombre et de l'intensité des phlegmasies dans les fièvres, il faut toujours y voir la preuve d'une excessive gravité. Cette double considération importe beaucoup dans l'emploi des émissions sanguines. Elle peut en restreindre l'application dans le premier cas, et dans le second, en autoriser un plus large usage.

Toutes les phlegmasies qui se développent dans le cours des fièvres n'ont pas ce caractère de latence que nous avons signalé plus haut. Il en est qui s'annoncent par des douleurs, des troubles fonctionnels spéciaux, des symptômes : ainsi des pneumonies ou des entérites qui produisent la toux et le point de côté, la douleur du ventre à la pression, les coliques, les selles avec ténesme, etc. Ces phlegmasies intercurrentes ne sont pas les vraies phlegmasies de ces fièvres. Ce sont plutôt des complications qui tiennent à l'existence d'une disposition inflammatoire préexistant chez le sujet. Aussi, le sang qu'on tire alors offre-t-il toujours un excès de fibrine, une couenne inflammatoire qu'on ne retrouve pas dans le sang de ceux qui n'ont que les phlegmasies propres de leurs fièvres. Dans ces cas exceptionnels, les émissions sanguines peuvent être portées beaucoup plus loin que dans les circonstances ordinaires, même en supposant que les phlegmasies surajoutées dont nous venons de parler, soient moins étendues ou moins nombreuses que les phlegmasies latentes particulières aux pyrexies.

Il arrive quelquefois que des phlegmasies graves qui ne se jugent pas franchement ou se terminent mal, sont suivies de la production de phlegmasies multiples plus ou moins latentes avec une fièvre qui alors ne paraît plus symptomatique, mais qui finit par dominer la scène morbide. Ces phlegmasies consécutives rentrent, sous le rapport de leur mode de génération et de leur indication pour les émissions sanguines, dans l'ordre de celles

qui se lient aux pyrexies. Peut-être même demandent-elles plus de réserve dans l'emploi de ce genre de moyens.

Les caractères distinctifs que nous venons d'établir entre les fièvres et les phlegmasies, sous le double rapport de leur pronostic comparé et de leurs indications pour la Médication antiphlogistique, se trouvent généralement confirmés par l'état comparé du sang dans ces deux ordres de maladies aiguës. On sait que dans les phlegmasies, la proportion de fibrine est augmentée, et qu'au contraire, dans les fièvres, si elle reste quelquefois au chiffre de l'état normal, elle a généralement une tendance marquée à diminuer de quantité. Cette proportion inverse dans un des éléments les plus importants du sang est en rapport avec tout ce que nous avons dit jusqu'à présent de la différence des deux grandes classes de maladies aiguës. Elle contribue à expliquer aussi quelques-unes de ces différences, telles, par exemple, que la nature plus congestionnelle que suppurative, plus bâtarde que franche, des inflammations qui se développent dans le cours des fièvres.

Sous le rapport thérapeutique, qui nous intéresse plus particulièrement, on peut dire aussi, que l'hématologie des phlegmasies et des fièvres est d'accord avec la tradition médicale et la clinique moderne. Il ne faut pas pourtant faire de l'excès de la fibrine du sang dans les phlegmasies et de sa diminution dans les fièvres un signe absolu de l'indication de la saignée dans les premières et de sa contre-indication dans les secondes. Nous reviendrons spécialement sur ce double point en parlant des émissions sanguines dans le rhumatisme inflammatoire et dans les fièvres graves. Notons ici seulement, que si dans les phlegmasies la fibrine augmente, et que si elle diminue dans les fièvres, la proportion des globules, autre élément non moins important du sang, subit une diminution et une augmentation inverses. Notons aussi que les congestions diverses des organes parenchymateux, sont plus communes dans les fièvres que dans les phlegmasies, et que les saignées locales, les ventouses scarifiées, en particulier, ont, dans les fièvres, une opportunité d'application qu'elles n'ont pas au même degré dans les phlegmasies, en ce sens qu'elles sont un moyen d'éviter l'usage quelquefois dangereux des émissions sanguines générales.

D'ailleurs, l'augmentation de la fibrine n'est propre qu'à une espèce de phlegmasies, ce sont les phlegmasies franches et franchement primitives. Dans beaucoup d'espèces, citons pour exemples l'érysipèle de la face, l'angine catarrhale, et bien d'autres phlegmasies des membranes muqueuses, surtout lorsque ces inflammations sont épidémiques, la proportion de la fibrine n'augmente pas dans le sang. Il est vrai que ces affections tiennent une sorte de milieu entre les fièvres et les phlegmasies. Cela a porté certains pathologistes à les classer à part ou intermédiairement, sous la dénomination hybride de *febri-phlegmasies*.

L'érysipèle de la face, la variole, l'érythème noueux, la scarlatine, et généralement les fièvres éruptives, rentrent dans cette classe. On peut y

retrouver, en effet, rassemblés, les caractères que nous avons assignés séparément aux fièvres et aux phlegmasies. Il est donc inexact de dire d'une manière absolue, comme on le fait depuis quelque temps : « La proportion de la fibrine est augmentée dans les phlegmasies, et c'est ce qui les distingue essentiellement des fièvres ; » car cela n'est pas vrai de toutes les phlegmasies et ne peut s'appliquer qu'à celles qu'on nomme *franches* ou *saines*. Lors donc qu'on observera de ces phlegmasies, qui, par plusieurs des caractères généraux sur lesquels nous venons d'insister, se rapprocheront de la nature des pyrexies, et accuseront comme elles un état morbide assez grave de toute l'économie, ou bien encore qui devront avoir une évolution calculable et nécessaire à la terminaison salutaire de la maladie, on saura que les émissions sanguines ne peuvent leur être appliquées que dans le cas où, par leur intensité extrême, elles deviendraient des complications nuisibles au développement régulier de l'affection. Alors aussi, le sang offrira bien souvent l'excès de fibrine des phlegmasies franches. Et en effet, ce surcroît d'inflammation dépendra fréquemment de la complication individuelle d'un état inflammatoire proprement dit.

Un observateur qui se permet rarement d'établir des rapports entre les faits, M. Louis, voyant qu'une fièvre ne se prolonge pas pendant un certain temps sans que se manifestent tôt ou tard des lésions de nature le plus souvent inflammatoire, a cru pouvoir généraliser cette observation et l'énoncer comme une loi pathologique. La fièvre, d'après cela, devrait être regardée comme produisant par elle-même des lésions locales et spécialement des inflammations. Dans cette circonstance, ainsi que dans beaucoup d'autres, le nombre, employé systématiquement et comme unique raison des choses, a trompé l'honorable statisticien. Lorsque des phlegmasies ou d'autres lésions en rapport avec les fièvres se développent dans le cours de celles-ci, ce n'est pas à la fièvre, ce n'est pas au mouvement fébrile considéré en soi qu'il faut principalement rapporter ces phlegmasies, mais à l'affection antérieure et plus intime qui a produit et entretient la fièvre elle-même. On en a la preuve dans la distinction qu'il faut faire à ce sujet entre les diverses espèces de fièvres. L'observation de M. Louis est très-exacte relativement à certaines fièvres : elle manque complétement de justesse à l'égard de quelques autres. Ce n'est donc pas la fièvre, mais ce qui est associé à la fièvre pour constituer avec elle telle ou telle espèce de fièvre ou de pyrexie, qui dans le cours de celle-ci produit des phlegmasies. Certaines fièvres nerveuses chez les hystériques et les hypochondriaques, les fièvres rémittentes, les fièvres intermittentes proprement dites, une espèce toute particulière de fièvre angéioténique propre aux sujets rhumatisants et goutteux, etc., etc., peuvent se prolonger pendant un temps indéfini sans formation de phlegmasies ou d'autres lésions intercurrentes. Au contraire, les fièvres qui semblent se rattacher à une affection primitive des fonctions vitales élémentaires, ont à peine quelques jours d'existence, qu'on voit pulluler les congestions, les phlegmasies, les lésions de nutrition de

toutes sortes. La loi de M. Louis est donc vraie d'un grand nombre de fièvres en particulier, et nous l'avons assez fait voir plus haut, mais elle est fausse de la fièvre en général. D'ailleurs c'est dans la membrane muqueuse du tube digestif que M. Louis a surtout rencontré les ramollissements et les phlegmasies qu'il regarde comme des effets de la fièvre. Or, on sait très-bien, que la diète prolongée et absolue imposée aux sujets affectés des diverses fièvres, est capable de déterminer dans le tube digestif plusieurs des altérations que M. Louis y signale comme des produits de la fièvre.

On conçoit de quelle gravité peuvent être ces distinctions sous le rapport de la médication antiphlogistique dans les fièvres. Si l'on part de cette idée erronée de M. Louis, que toute fièvre finit par engendrer des inflammations, on se pourra croire obligé à prévenir leur développement par des émissions sanguines. Toute fièvre devant produire des inflammations, on sera autorisé à considérer toute fièvre comme inflammatoire, et alors on tirera du sang. Ce sera à contre-temps, non-seulement parce que toute fièvre n'est pas dans ce cas, comme nous l'avons montré, mais parce que, comme nous le montrerons plus tard, toute phlegmasie n'indique pas l'emploi de la Médication antiphlogistique.

Fièvre et inflammation sont comme hydropisie, hémorrhagie, délire, etc., de pures abstractions; abstractions indispensables toutefois, et sans lesquelles il n'y a pas de science des maladies possible. Seulement, il ne faut pas les réaliser. Dans la nature, il n'y a que des fièvres et des inflammations. L'inflammation traumatique, l'inflammation phlegmoneuse, la fièvre simple, ou éphémère, etc., prises faussement, l'une pour type de l'inflammation en soi, l'autre pour type de la fièvre en soi, ne sont elles-mêmes que des espèces d'inflammation et de fièvre. Qu'on les adopte comme types par rapport aux autres phlegmasies et aux autres fièvres, nous l'admettons en raison de leur simplicité, de la régularité de leur marche, de leur analogie avec l'accomplissement d'une fonction organique. Mais qu'on sache bien que, si elles sont plus franches et plus saines que les autres, elles n'en sont pas moins l'expression d'une cause spéciale. Donc par soi-même, la fièvre, l'inflammation n'indiquent rien au thérapeute. C'est telle ou telle fièvre, telle ou telle phlegmasie qui indiquent ou contre-indiquent les émissions sanguines.

La surexcitation simultanée de toutes les propriétés des vaisseaux capillaires sanguins, considérée indépendamment de sa cause morbide, indique sans doute par elle-même la Médication antiphlogistique; mais le médecin ne doit pas s'inspirer de ce seul élément dans le traitement d'une inflammation : il doit surtout puiser ses motifs d'agir ou de s'abstenir dans la connaissance de la cause morbide immédiate qui surexcite les petits vaisseaux. Cette cause, considérée en soi, peut ne pas contre-indiquer, elle peut même indiquer l'emploi des émissions sanguines et des émollients. Alors, tout dans cette espèce d'inflammation, cause et effets immédiats, ce qu'il y a de général dans toutes les inflammations, comme ce qu'il y a de particulier à cette espèce, tout, disons-nous, porte à l'emploi des antiphlogistiques. Telles sont les phlegmasies saines.

Mais il est des phlegmasies où l'universelle inflamma
vent, étant le même que tout à l'heure (car il ne peut pa
spéciale sera cependant toute différente, et contre-indi
l'emploi des antiphlogistiques. Alors, c'est à la contre-in
élément, qu'il faudra obéir plutôt qu'à l'indication tiré
des capillaires sanguins considérée en elle-même. Nou
des exemples cliniques de tous ces cas particuliers.

Ce que nous venons de dire des phlegmasies s'appli
fièvres. Il n'y a à changer que l'appareil spécial des phl
flammation, cet appareil est dans les vaisseaux capill
phénomènes spéciaux de la fièvre ont pour siége, au
appareil de la circulation sanguine. L'intime liaison de
explique l'intime liaison de l'inflammation et de la fiè

La surexcitation morbide ou l'irritation des vaisseaux
ne prend le nom d'inflammation, que lorsqu'elle est pro
tion préalable des fonctions qui, précédant celles des
dans la série animale et dans l'évolution embryonnaire
ces vaisseaux et de leur activité. Voilà pourquoi on n'ad
tion proprement dite là où à l'irritation des vaisseaux
n'est pas intimement unie une altération spéciale cor
nutrition, la texture, les productions organiques de la p
lorsque la surexcitation morbide des vaisseaux capillair
pathique, qu'elle a sa cause dans une affection primitive
de ces vaisseaux ou dans celles d'organes postérieurs à
male et l'évolution embryonnaire, elle n'est plus app
mais fluxion, congestion, hyperémie, etc.

Les fièvres ont aussi leur cause ou dans l'affection d
antérieures au grand appareil circulatoire dans leur évo
tales communes, action des vaisseaux capillaires), ou
l'activité de cet appareil lui-même, ou enfin dans l'affe
reils spéciaux et supérieurs, tels que les divers centres
mières sont généralement les plus graves (*morbi acut*
C'est dans leur cours que se forment ces phlegmasies
multiples des solides et du sang dont nous avons déjà
continues, fièvres graves, typhoïdes, etc., sont de cette
les appeler fièvres vitales, parce qu'elles ont leur cause
lésion primitive des fonctions de la vie élémentaire. Da
placer les fièvres qu'on a nommées angioténiques, qui
elles comme leurs causes. Enfin, à la troisième classe s
verses fièvres nerveuses.

La Médication antiphlogistique n'est pas également i
ces classes de fièvres ou dans ces espèces distinctes d'
seaux capillaires sanguins.

Dans les phlegmasies et les fièvres qui reconnaissent
affection primitive des fonctions vitales communes, la M

gistique peut remplir de pressantes indications, mais à une condition, c'est que l'affection générale manifestée par la fièvre ou l'inflammation n'ait pas, dès son début, pour caractère essentiel, une tendance à la dissolution de la matière organique.

Beaucoup de fièvres et de phlegmasies révèlent primitivement cette disposition antiplastique dans les fonctions vitales élémentaires. Il faut se défier alors des émissions sanguines. On peut, au contraire, les placer au premier rang des moyens curatifs, lorsque les fièvres et les phlegmasies appartiennent aux espèces dans lesquelles la vie morbide a une tendance plastique marquée, et stimule les tissus et le sang aux productions organisées, aux formations vasculaires, etc.... Ces règles générales peuvent avoir leurs exceptions dans les conditions individuelles des sujets ou dans celles des constitutions médicales ou épidémiques.

Les surexcitations morbides ou les irritations idiopathiques des vaisseaux capillaires sanguins, celle du grand appareil circulatoire, toutes deux jointes à leurs causes spéciales, forment, les premières, des fluxions, des congestions aiguës, des phlogoses mobiles non suppuratives, inorganiques ou rhumatoïdes; les secondes, des fièvres angioténiques, telles que certaines fièvres inflammatoires, les fièvres goutteuses et rhumatismales, etc. Ces surexcitations morbides primitives des vaisseaux capillaires et des grands vaisseaux si communes dans la pratique, et susceptibles de nuances individuelles infinies, dont la nature est constamment méconnue dans notre enseignement clinique, au sujet desquelles tant de faux pronostics sont portés dans les consultations et tant de faux traitements prescrits, présentent pour la Médication antiphlogistique des indications d'un discernement délicat et souvent fort difficile. Ce sont celles qui, de toutes les fièvres et de toutes les affections locales de forme inflammatoire, offrent des symptômes qui, au point de vue physiologique, semblent commander le plus impérieusement les émissions sanguines, car les causes qui les produisent agissent immédiatement sur les vaisseaux sanguins eux-mêmes.

Mais, si on considère que les personnes chez qui on observe ces affections, sont assez généralement nerveuses, sujettes à la goutte et au rhumatisme; que, de plus, ces fièvres et ces fausses phlegmasies n'altèrent pas les tissus, ne sont pas fécondes en lésions organiques, etc., qu'elles sont essentiellement chroniques ou constitutionnelles et susceptibles de récidive, on se gardera de pousser les émissions sanguines aussi loin que l'excitation vasculaire, que les symptômes fébriles et le concours des quatre caractères chaleur, rougeur, tumeur et douleur, pourraient porter à le faire.

On s'apercevra bien vite, au peu de gravité de l'état général et de l'état des forces, à la mobilité des affections locales, au bon aspect des membranes muqueuses, au caractère normal des sécrétions et des fonctions naturelles, au développement rapide de bruits morbides dans les vaisseaux, etc., qu'en parail cas la Médication antiphlogistique a des bornes placées bien en deçà du point que semblerait indiquer une appréciation superficielle des symptômes et de la nature de la maladie.

On trouvera à la fin de ce chapitre, et à l'occasion de la pléthore, beaucoup de préceptes thérapeutiques qui pourront compléter la doctrine qui précède.

Nous ne dirons rien de la Médication antiphlogistique dans les fièvres et les congestions aiguës qui s'opèrent dans les névroses sous l'influence des surexcitations morbides du système nerveux. Cette médication n'a que trop exceptionnellement affaire dans de pareilles affections. Il faut ici renvoyer le lecteur à la *Médication antispasmodique*.

Telles sont les considérations sommaires sur la Médication antiphlogistique, dans ses rapports les plus généraux avec les fièvres et les phlegmasies, que nous avions à présenter avant d'entrer plus particulièrement dans l'examen de cette Médication appliquée à chacune des principales espèces de maladies aiguës.

Pour terminer ces considérations indispensables, il nous reste quelques mots à ajouter sur le véritable fondement de la distinction des maladies aiguës et des maladies chroniques. Rien n'égale l'importance de cette distinction dans l'emploi de la Médication antiphlogistique.

Les maladies aiguës forment, selon nous, un ordre tout à fait à part et sans aucun rapport de nature avec les maladies chroniques. C'est par là qu'elles en diffèrent bien plus que par la durée ou par le type, etc. Ces derniers caractères peuvent dépendre de circonstances capables de modifier les maladies aiguës et chroniques, mais incapables de les constituer, comme ils le font pourtant dans l'école des nosologistes systématiques.

On n'a donc cherché jusqu'ici la différence des maladies aiguës et des maladies chroniques que dans des caractères de second ordre. Or, comme tout ce qui n'est pas de l'essence d'une chose peut lui manquer sans qu'elle cesse d'être, on a élevé des notions générales et des classifications absolues sur des fondements variables.

Sydenham a marqué d'une manière bien profonde et aussi générale que possible la différence qui existe entre les maladies aiguës et les chroniques lorsqu'il a dit : *Morbos acutos qui Deum habent authorem, sicut chronici ipsos nos.* Il est impossible d'aller plus loin dans la distinction de ces deux ordres de maladies : mais aussi, il est impossible d'aller moins loin, sans s'exposer à des distinctions arbitraires et systématiques. Celle de Sydenham seule est fondée sur la nature des choses. Par Dieu auteur des maladies aiguës, opposé à l'homme auteur des maladies chroniques, Sydenham entend que les causes des maladies aiguës sont hors de nous, qu'elles résident dans des influences invisibles, placées au-dessus de la puissance de chaque individu, et que nous ne pouvons pas plus les produire de toutes pièces, les prévenir ou les arrêter par les soins de l'hygiène privée, que par la résistance d'une santé franche ou d'une constitution robuste, tandis qu'au contraire, l'individu est l'artisan de ses maladies chroniques. Ces dernières ont en effet leurs racines dans la constitution de chaque individu, dans ce qu'il y a de fixe, d'universel, de permanent dans chaque orga-

même, et voilà pourquoi elles sont héréditaires. Les maladies aiguës accumulent, au contraire, des dispositions morbides transitoires de l'économie que l'acte même de la maladie épuise et fait cesser.

Si les agents connus de l'hygiène doivent être assurément regardés comme incapables de produire par eux-mêmes les maladies aiguës, et non-seulement les maladies aiguës spécifiques, mais encore les maladies aiguës communes, c'est surtout lorsque ces dernières revêtent le type épidémique. Être susceptible de revêtir ce type, constitue un caractère essentiel des vraies maladies aiguës qui les sépare radicalement des chroniques. Nous irions même jusqu'à penser qu'une maladie dont la cause est extérieure sans être physique et sans provenir d'une altération ou d'un mauvais usage des agents de l'hygiène, ne peut être une maladie chronique; et réciproquement, qu'une maladie dont la cause est constitutionnelle, propre à l'individu, héréditaire, ne peut être ni une maladie aiguë, ni une maladie épidémique, tant nous paraît essentiellement vraie la distinction de Sydenham.

Or les maladies épidémiques reconnaissant pour causes des influences extérieures, sans provenir néanmoins du vice ou du mauvais usages actuel et accidentel des agents physiques et hygiéniques, il ne faut pas s'étonner si les anciens observateurs ne pouvaient comprendre le développement d'une épidémie sans supposer dans l'atmosphère quelque chose de vital susceptible d'altération et de maladie comme notre propre vie. Ce principe est-il accidentel? ou bien, essentiel à notre atmosphère, a-t-il son état normal et ses altérations, et préside-t-il ainsi à la santé et aux maladies des populations? Est-ce de lui que dépendent ces grands mouvements de la santé publique qu'on désigne sous les noms de constitutions épidémiques, de constitutions médicales stationnaires, accidentelles, etc., qui ont pour caractère bien remarquable de se comporter à la manière d'une maladie individuelle, d'avoir comme elle leur opportunité, leur invasion, leur état, leur déclin, leurs transformations, leurs crises, leurs anomalies, etc., et qui semblent indiquer par là qu'une seule et même cause préside à leur développement et à leur marche, etc.? Ce sont autant de questions dont la solution est réservée à l'avenir, mais qui peuvent être posées, et devraient recevoir dès à présent un commencement de réponse. Quoi qu'il en soit, ces constitutions médicales ne sont point des abstractions; elles ne résultent pas plus de la collection de tous les cas de maladies individuelles nées sous leur influence, qu'une maladie individuelle ne résulte elle-même de la collection des symptômes et des lésions qui la caractérisent. Tel serait dans cette hypothèse, et dans d'autres encore qu'on pourrait proposer, le *quid divinum* des anciens pathologistes. Pour être ignorée, cette cause n'est ni occulte ni mystérieuse. Supposée ici par nous pour expliquer des faits inexplicables sans elle, elle sera un jour reconnue et étudiée d'une manière positive, comme le sont aujourd'hui l'électricité et le magnétisme, plongés hier encore dans la nuit des causes occultes.

On saisirait mal notre pensée, si l'on supposait que nous refusons à l'influence violente ou irrégulière des agents de l'hygiène la puissance d'exci-

ter en nous le développement de quelques maladies aiguës. Nous disons seulement que, sauf leur action directe physique ou chimique, ces agents ne produisent les maladies dont il est question qu'en provoquant l'explosion ou en modifiant les phénomènes de la cause vraiment efficace qui consiste toujours en une disposition morbide. Or cette disposition est de deux sortes. Nous avons caractérisé la première en disant que les maladies qui en naissent sont analogues à des espèces vivantes, qu'elles s'usent et s'éteignent comme elles après avoir duré pendant un temps déterminé. Nous leur avons assigné pour caractère essentiel de n'être ni chroniques ni héréditaires, etc. Il n'en est pas ainsi de celles de la seconde espèce, que nous nommerions volontiers maladies aiguës-chroniques. Leurs phénomènes accessoires ont bien le plus souvent un type aigu; mais leur nature spéciale les rapproche des maladies chroniques, car elles sont, si nous pouvons parler ainsi, bien plus individuelles que les précédentes, et bien plus qu'elles liées à des conditions de tempérament, d'hygiène, d'hérédité, etc. Ce sont, nous le répétons, les maladies chroniques-aiguës, ou aiguës constitutionnelles. Pour nous faire comprendre de suite, nous citerons cette affection appelée le rhumatisme articulaire aigu ou inflammatoire. Or, quelque acuité qu'il puisse présenter, il a certainement plus de rapport avec une maladie chronique qu'avec une des maladies aiguës de l'ordre précédent, telle que la variole, ou même la grippe. La classe des phlegmasies présente à étudier beaucoup de ces maladies, aiguës par un élément accessoire, chroniques par leur nature spéciale, formant ainsi, comme nous l'avons annoncé plus haut, une subdivision très-naturelle qui tient le milieu entre les maladies aiguës et les maladies chroniques.

Il est inutile maintenant de compléter notre distinction des unes et des autres en traçant les caractères essentiels des maladies chroniques entendues selon l'esprit de la distinction de Sydenham. Ces caractères sont ceux que nous avons exclus des véritables maladies aiguës, et que nous avons reconnus en partie dans les maladies aiguës-chroniques.

Il résulte des considérations auxquelles nous venons de nous livrer sur le caractère distinctif essentiel des maladies aiguës et des maladies chroniques, que, dans l'application de la Méditation antiphlogistique au premier ordre de ces maladies, il faut consulter beaucoup plus le caractère de la maladie en général que les conditions physiologiques individuelles du malade; et si c'est dans une épidémie, s'inspirer bien plus du génie de la constitution que de celle du sujet qu'on traite; et qu'au contraire, dans l'application de cette même Médication aux maladies chroniques, il faut prendre en considération bien plus le malade que la maladie, le tempérament du sujet que la nature des accidents qu'on observe chez lui.

En un mot, dans les maladies aiguës, c'est la nature de la maladie bien plus que celle des symptômes qui sera la source des indications de la saignée. Dans les maladies chroniques, c'est bien plus, au contraire, de la nature des symptômes que de celle de la maladie que sera tirée cette indication. Cette différence, prise au point de vue thérapeutique, rappelle et

confirme celle que Sydenham a si profondément établie entre la nature de ces deux ordres d'affections.

Il importait d'autant plus d'insister sur ces différences, que les symptômes, qui en s'associant aux affections constitutionnelles, en font des maladies aiguës, sont toujours des symptômes fébriles et inflammatoires portant naturellement avec eux l'indication des émissions sanguines, et qu'il en est de même lorsque les maladies chroniques viennent à présenter accidentellement cette indication.

SECTION DEUXIÈME.

DE L'EMPLOI DE LA MÉDICATION ANTIPHLOGISTIQUE DANS LES MALADIES AIGUËS EN PARTICULIER.

On pourrait d'une manière très-générale, classer assez bien les maladies aiguës selon l'ordre des indications plus ou moins évidentes qu'elles présentent pour la Médication antiphlogistique. Il serait facile de dresser ainsi une sorte d'échelle où ces affections seraient rangées d'après leur plus ou moins grande affinité pour la saignée.

En tête, se placeraient les phlegmasies et les fièvres inflammatoires par excellence, ou celles dans lesquelles derrière les symptômes et les lésions du genre inflammatoire, rien n'annonce soit un principe morbide essentiellement délétère, une force désorganisatrice et de nature à attaquer immédiatement la vie, soit même une cause constitutionnelle. C'est cette première classe de maladies aiguës que Hunter appelait saines, et que Stoll nommait aussi, d'un mot parfaitement juste, phlegmasies naturelles fièvres inflammatoires naturelles, *inflammationes genuinæ, febres inflammatoriæ genuinæ*. Quel est le sens de ces expressions que Stoll affectionne particulièrement? Par elles l'illustre clinicien entend, sans doute, que de toutes les maladies, ce sont celles dont le principe est en soi le moins délétère, le plus naturel, et qui s'éloigne le moins de l'état sain, celles qui désorganisent le moins les parties, et dont les produits ont, au contraire, le plus de tendance à s'organiser, et les symptômes, la marche, etc., le plus de ressemblance avec l'accomplissement d'une fonction naturelle. Tout ce qu'on voit de ces maladies, réaction fébrile, inflammations diverses, etc., est légitime, et ne sert point de masque à une affection spécifique; en d'autres termes, le fond de la maladie est en rapport avec les symptômes. C'est alors, en effet, qu'on peut dire que la maladie se manifeste par ses symptômes naturels; car, en combattant ces manifestations par les moyens qu'elles indiquent physiologiquement, c'est-à-dire par les contraires, on combat du même coup toute la maladie.

Il est d'autres maladies, en effet, qui, tout en se manifestant par une fièvre et des phlegmasies intenses, reconnaissent pour cause interne un principe spécifique, ou plutôt malsain. Ce princiqe n'est ni inflammatoire, ni fébrile, ni catarrhal, ni nerveux, ni bilieux en lui-même, bien qu'il puisse développer tous ces états, mais il impose son nom à toute la maladie et sa nature

les symptômes. Alors, s'il existe des symptômes inflammatoires et utiles, quelque intenses qu'on les suppose, ils tiennent de leur principe générateur une spécificité qui modifie tellement leur signification thérapeutique, que les indications qu'ils fournissent physiologiquement deviennent secondaires, et sont subordonnées à celles qui naissent de la connaissance expérimentale qu'on a de leur cause efficiente, que celle-ci s'appelle virus varioleux, morbilleux, scarlatineux, etc., etc. Alors aussi, en combattant les symptômes et les lésions par les moyens thérapeutiques qu'ils indiquent physiologiquement, ou, comme on dit, rationnellement, on n'attaque point la nature et le fond de la maladie. Il y a plus : c'est que, si, méconnaissant la spécificité de celle-ci, on veut se rendre maître de la fièvre et des phlegmasies, comme dans les fièvres et les phlegmasies franches et saines, on ôte à l'organisme les forces qu'il fournissait au principe morbide pour se développer et s'épuiser, et celui-ci, privé des conditions d'évolution et d'extinction régulières qu'il trouvait dans la fièvre et l'inflammation, manifeste sa puissance par les phénemènes les plus incalculables, par des effets toujours graves et souvent funestes.

Mais entre ces deux extrêmes, les fièvres inflammatoires, les phlegmasies saines ou naturelles d'un côté, et, de l'autre, ces fièvres ou phlegmasies spécifiques plus ou moins malignes, on peut placer des phlegmasies et des fièvres spéciales que nous nommerons constitutionnelles. Dans leurs rapports avec la Médication antiphlogistique, elles tiennent assez bien le milieu, et forment la transition des unes aux autres : telles sont, par exemple, les fièvres et les phlegmasies rhumatismales.

Nous allons donc étudier successivement les indications et les contre-indications de la Médication antiphlogistique dans quelques-unes de ces maladies, en suivant autant qu'il est possible l'ordre que nous venons d'indiquer comme représentant assez bien celui de l'importance qu'occupe la Médication antiphlogistique dans leur traitement.

On verra bien d'ailleurs, que les idées que nous venons d'émettre étaient un préliminaire indispensable, car on les retrouvera au fond de tous nos jugements sur l'emploi de la Médication antiphlogistique.

Médication antiphlogistique dans les phlegmasies franches. — Pneumonie.

Un individu jeune et robuste, dont la constitution n'est viciée par aucune diathèse héréditaire ou acquise, se trouve soumis au régime et à toutes les conditions hygiéniques les plus favorables au développement de la pléthore sanguine à laquelle il était prédisposé. Au milieu de cet état de santé, qui ne peut désormais devenir plus florissant sans dégénérer en état morbide, cet individu échauffé et suant s'expose, à l'époque de l'équinoxe vernal, à une cause de refroidissement et de suppression de sueur. Une maladie inflammatoire intense se déclare, et on voit bientôt éclater soit la péripneumonie franche, soit une pleurésie aiguë ou toute autre phlegmasie occupant quelque séreuse viscérale, etc. Tel est le type d'une inflammation

aiguë, simple, franche et sans spécificité. Tel est aussi le cas où les saignées peuvent être faites *largâ manu et iteratis vicibus*.

Ce n'est pas à dire que, même dans une supposition si favorable au succès d'une Médication antiphlogistique généreuse, il faille, les yeux fermés et précédé d'une formule chiffrée, outre-passer les indications et les subordonner aux exigences de la formule. Rien ne peut dispenser, au contraire, de subordonner la formule aux indications; car, après tout, la formule n'est qu'un moyen qui devient presque mécanique dès qu'il cesse d'être subordonné à un principe médical.

Un malade se présente avec tous les caractères d'une péripneumonie franche à son début. La Médication antiphlogistique est nettement indiquée. Faut-il appliquer systématiquement à ce malade une formule qui prescrit, par exemple, de tirer 2 kilogrammes de sang dans l'espace de quarante-huit heures? Non; car il se peut qu'après la première saignée, secondée par des boissons tièdes pectorales, le malade s'assoupisse et qu'une diaphorèse générale et salutaire vienne à s'établir.

Cependant la fièvre, quoique tempérée par la saignée et la moiteur, persiste, ainsi que les signes locaux de la péripneumonie. Interviendra-t-on brutalement avec une nouvelle saignée? Il faut distinguer. Si, malgré la persistance du mouvement fébrile et de l'état local propre au premier degré de fluxion de poitrine, une transpiration cutanée abondante s'accorde avec un pouls assoupli et moins fréquent, quoique encore développé, c'est-à-dire, avec ce pouls qui appartient aux sueurs critiques, et principalement à celles qui jugent les maladies aiguës de la poitrine, et dont Bordeu dit qu'il est «mou, plein, dilaté; que ses pulsations sont égales; qu'on sent dans chacune une espèce d'ondulation, c'est-à-dire que la dilatation de l'artère se fait en deux fois, mais avec une aisance, une mollesse et une douce force d'oscillations qui ne permettent pas de confondre cette espèce de pouls avec les autres;» — si le malade respire plus librement, que la toux soit grasse et muqueuse, les crachats, quoique sanglants, facilement expectorés, la tête dégagée, l'attitude naturelle et facile, l'expression des traits non anxieuse, la coloration du visage claire, fondue, égale, sans nuance subictérique, il convient d'attendre, et de ne se mêler à ce mouvement naturel que pour le seconder doucement.

Mais si la sédation qui suit immédiatement la saignée (quel que doive être d'ailleurs son effet éloigné) ne se continue et ne se confirme pas par le développement de l'appareil critique décrit plus haut; si la peau reste sèche et le pouls haut, fréquent et dur; ou si, couverte de sueur, la peau l'est inégalement et partiellement, au visage seul et aux mains seules par exemple, et que cette sueur semble plutôt symptomatique que critique; si le pouls affaissé et concentré paraît, en raison de tous les autres symptômes, dénoter plutôt de l'oppression et de l'enchaînement de la circulation qu'une faiblesse vraie, etc., la nature attend une seconde saignée: il faut se hâter de la pratiquer, et on peut le faire très-peu de temps après

la première, trois ou quatre heures, et même plus tôt, suivant l'urgence des indications.

La péripneumonie franche, ainsi attaquée au début, résiste rarement. On aura beau dire, aucun traitement ne peut et ne doit rivaliser dans ce cas avec le traitement antiphlogistique manié de suite avec une intelligente énergie. Jamais, à cette phase de la maladie, les antimoniaux exclusifs n'auront cette sûreté et cette rapidité de réussite; car on peut affirmer que dans les conditions que nous avons fixées, c'est-à-dire lorsque aucun autre élément de maladie n'existe que l'élément purement inflammatoire, on peut affirmer qu'on jugulera la péripneumonie, pourvu toutefois qu'on puisse agir dans les vingt-quatre premières heures de la manifestation des accidents caractéristiques. Nous entendons par là, non-seulement la fièvre primaire qui précède quelquefois l'invasion de la phlegmasie, mais soit le point de côté, soit les bruits morbides de la respiration indicateurs du premier degré, comme le râle crépitant pur et sec commençant à éclater plus ou moins nombreux au milieu du bruit vésiculaire normal, soit un certain frôlement ou bruit dit de taffetas, etc., soit enfin les crachats rouillés, soit tous ces signes réunis.

Il est certain que si dans les hôpitaux on perd malheureusement encore trop de péripneumoniques, cela tient à ce qu'ils y arrivent à un moment où l'inflammation pulmonaire est à la fin du premier degré, ou est déjà passée au second, ou bien à ce que la maladie est compliquée d'un autre état morbide spécial dont la pneumonie n'est que l'accident. Mais dans la pratique particulière, où, le plus souvent, il est donné au médecin d'assister à la naissance des maladies, nous pouvons assurer avoir maintes fois enlevé, dans l'espace de douze à vingt-quatre heures, des péripneumonies exactement caractérisées; et cela, au moyen de deux et même souvent d'une seule saignée suivie ou non d'une application de quinze à vingt sangsues sur le côté affecté.

Lorsqu'on est assez heureux pour voir en quelque sorte naître une péripneumonie franche, doit-on, au début, pratiquer plutôt une saignée large et abondante de quatre à cinq palettes, par exemple, qu'une saignée de deux à trois palettes, en se promettant d'y revenir à même dose peu de temps après?

Voici notre opinion sur cette question des petites saignées coup sur coup comparées aux saignées abondantes et plus distancées dans la péripneumonie franche.

Nous pensons que, dans la supposition que nous avons faite d'une pneumonie débutant chez un sujet vigoureux et adulte, il faut entrer en traitement par une saignée très-copieuse, et jusqu'à l'affaissement notable du pouls et syncope s'il se peut, afin d'entraîner dans cet état de sédation extrême le parenchyme pulmonaire, et de faire en sorte qu'il ne se fluxionne de nouveau que le plus tard et le plus faiblement possible. C'est ainsi qu'on peut obtenir cette résolution rapide dont nous avons parlé plus haut. Si les accidents se raniment malgré cette soustraction abondante et

Mais il est des phlegmasies où l'*universelle* inflammation, le genre, si l'on veut, étant le même que tout à l'heure (car il ne peut pas changer), sa cause spéciale sera cependant toute différente, et contre-indiquera par sa nature, l'emploi des antiphlogistiques. Alors, c'est à la contre-indication tirée de cet élément, qu'il faudra obéir plutôt qu'à l'indication tirée de la surexcitation des capillaires sanguins considérée en elle-même. Nous donnerons bientôt des exemples cliniques de tous ces cas particuliers.

Ce que nous venons de dire des phlegmasies s'applique exactement aux fièvres. Il n'y a à changer que l'appareil spécial des phénomènes. Dans l'inflammation, cet appareil est dans les vaisseaux capillaires sanguins. Les phénomènes spéciaux de la fièvre ont pour siége, au contraire, le grand appareil de la circulation sanguine. L'intime liaison de ces deux appareils explique l'intime liaison de l'inflammation et de la fièvre.

La surexcitation morbide ou l'irritation des vaisseaux capillaires sanguins, ne prend le nom d'inflammation, que lorsqu'elle est produite par une déviation préalable des fonctions qui, précédant celles des vaisseaux capillaires dans la série animale et dans l'évolution embryonnaire, sont la raison de ces vaisseaux et de leur activité. Voilà pourquoi on n'admet pas l'inflammation proprement dite là où à l'irritation des vaisseaux capillaires sanguins n'est pas intimement unie une altération spéciale correspondante dans la nutrition, la texture, les productions organiques de la partie. Hors ce cas, et lorsque la surexcitation morbide des vaisseaux capillaires sanguins est idiopathique, qu'elle a sa cause dans une affection primitive de l'activité spéciale de ces vaisseaux ou dans celles d'organes postérieurs à eux dans la série animale et l'évolution embryonnaire, elle n'est plus appelée inflammation, mais fluxion, congestion, hyperémie, etc.

Les fièvres ont aussi leur cause ou dans l'affection des parties qui sont antérieures au grand appareil circulatoire dans leur évolution (fonctions vitales communes, action des vaisseaux capillaires), ou dans la déviation de l'activité de cet appareil lui-même, ou enfin dans l'affection d'autres appareils spéciaux et supérieurs, tels que les divers centres nerveux. Les premières sont généralement les plus graves (*morbi acuti totius substantiæ*). C'est dans leur cours que se forment ces phlegmasies ou ces altérations multiples des solides et du sang dont nous avons déjà parlé. Les fièvres continues, fièvres graves, typhoïdes, etc., sont de cette classe. On pourrait les appeler fièvres vitales, parce qu'elles ont leur cause première dans une lésion primitive des fonctions de la vie élémentaire. Dans la seconde il faut placer les fièvres qu'on a nommées angioténiques, qui diffèrent aussi entre elles comme leurs causes. Enfin, à la troisième classe se rapportent les diverses fièvres nerveuses.

La Médication antiphlogistique n'est pas également indiquée dans toutes ces classes de fièvres ou dans ces espèces distinctes d'irritation des vaisseaux capillaires sanguins.

Dans les phlegmasies et les fièvres qui reconnaissent pour principe une affection primitive des fonctions vitales communes, la Médication antiphlo-

gistique peut remplir de pressantes indications, mais à une condition, c'est que l'affection générale manifestée par la fièvre ou l'inflammation n'ait pas, dès son début, pour caractère essentiel, une tendance à la dissolution de la matière organique.

Beaucoup de fièvres et de phlegmasies révèlent primitivement cette disposition antiplastique dans les fonctions vitales élémentaires. Il faut se défier alors des émissions sanguines. On peut, au contraire, les placer au premier rang des moyens curatifs, lorsque les fièvres et les phlegmasies appartiennent aux espèces dans lesquelles la vie morbide a une tendance plastique marquée, et stimule les tissus et le sang aux productions organisées, aux formations vasculaires, etc.... Ces règles générales peuvent avoir leurs exceptions dans les conditions individuelles des sujets ou dans celles des constitutions médicales ou épidémiques.

Les surexcitations morbides ou les irritations idiopathiques des vaisseaux capillaires sanguins, celle du grand appareil circulatoire, toutes deux jointes à leurs causes spéciales, forment, les premières, des fluxions, des congestions aiguës, des phlogoses mobiles non suppuratives, inorganiques ou rhumatoïdes; les secondes, des fièvres angioténiques, telles que certaines fièvres inflammatoires, les fièvres goutteuses et rhumatismales, etc. Ces surexcitations morbides primitives des vaisseaux capillaires et des grands vaisseaux si communes dans la pratique, et susceptibles de nuances individuelles infinies, dont la nature est constamment méconnue dans notre enseignement clinique, au sujet desquelles tant de faux pronostics sont portés dans les consultations et tant de faux traitements prescrits, présentent pour la Médication antiphlogistique des indications d'un discernement délicat et souvent fort difficile. Ce sont celles qui, de toutes les fièvres et de toutes les affections locales de forme inflammatoire, offrent des symptômes qui, au point de vue physiologique, semblent commander le plus impérieusement les émissions sanguines, car les causes qui les produisent agissent immédiatement sur les vaisseaux sanguins eux-mêmes.

Mais, si on considère que les personnes chez qui on observe ces affections, sont assez généralement nerveuses, sujettes à la goutte et au rhumatisme; que, de plus, ces fièvres et ces fausses phlegmasies n'altèrent pas les tissus, ne sont pas fécondes en lésions organiques, etc., qu'elles sont essentiellement chroniques ou constitutionnelles et susceptibles de récidive, on se gardera de pousser les émissions sanguines aussi loin que l'excitation vasculaire, que les symptômes fébriles et le concours des quatre caractères chaleur, rougeur, tumeur et douleur, pourraient porter à le faire.

On s'apercevra bien vite, au peu de gravité de l'état général et de l'état des forces, à la mobilité des affections locales, au bon aspect des membranes muqueuses, au caractère normal des sécrétions et des fonctions naturelles, au développement rapide de bruits morbides dans les vaisseaux, etc., qu'en parail cas la Médication antiphlogistique a des bornes placées bien en deçà du point que semblerait indiquer une appréciation superficielle des symptômes et de la nature de la maladie.

saignée ou s'en abstenir. Il nous est, en effet, arrivé quelquefois, dans les pneumonies au second degré, ou plutôt dans ce passage du premier au second degré caractérisé principalement par la coexistence de la respiration bronchique et de la respiration des inspirations profondes, de prescrire une forte application de sangsues *loco dolenti*, dans l'après-midi du jour où le matin nous avions ouvert la veine du malade. Après deux ou trois heures de bourdonnement du sang, on avait vainement essayé de la suspendre, et les piqûres fournissaient encore, lorsque, dix-huit ou vingt-quatre heures après notre première visite, nous retournions chez le malade. Or, toujours dans ces cas, nous avons eu à nous louer de l'insuccès des tentatives faites par les assistants pour étancher l'hémorrhagie, et nous avons observé un amendement considérable, malgré l'état de demi-syncope dans lequel les malades se trouvaient, et peut-être à cause de cela.

Nous savons bien qu'il n'est que rarement possible d'entretenir ainsi l'écoulement du sang par des piqûres de sangsues, eu égard surtout à la coagulabilité très-grande de ce liquide dans les maladies inflammatoires de la poitrine. On pourrait obvier à cette difficulté de la manière suivante.

Le nombre des sangsues destinées à opérer la saignée locale étant de trente à quarante, on fractionnerait ce nombre pour en faire trois applications, par exemple de dix à douze chacune successivement, de manière à obtenir un écoulement de sang presque indiscontinu. On pourrait confier aux assistants une ventouse à pompe avec laquelle ils activeraient de temps en temps l'écoulement du sang. On n'imagine pas ce que trente sangsues appliquées selon ce procédé peuvent soustraire de sang en douze heures.

Nous ne saurions trop recommander cette pratique aux médecins des campagnes, qui pourront ainsi faire jouir leurs péripneumoniques du bienfait des petites saignées répétées.

Jusqu'à quelle époque peut-on saigner dans la péripneumonie franche? question mille fois posée et à laquelle n'ont pas manqué d'absurdes et dangereuses réponses. On peut et on doit saigner tant qu'il y a indication de le faire.

Arétée et Celse, suivis en cela par Boerhaave, défendent, dans une maladie aiguë, de saigner après le quatrième jour. Ils ne pouvaient pas, dans cette prohibition, s'autoriser, comme on le faisait si souvent alors, de l'exemple d'Hippocrate, qui saigna Anaxagore au huitième jour d'une pleurésie. Baillou, Sydenham, Stoll, Rivière, Baglivi, l'ont imité. Triller et Huxham ont saigné plusieurs fois le huitième, neuvième, dixième jour d'une pneumonie. Guy Patin, chose énorme alors et qu'on n'expliquait que par l'enthousiasme de ce médecin pour la phlébotomie, se hasarda à saigner au treizième jour. C'est donc le mal et non le jour qu'il faut consulter, suivant ce précepte de Galien : *Quocumque die, mittendi sanguinis scopos in ægrotante inveneris, in eodem illud auxilium adhibeto, etiam si vel vigesimus ab initio is extiterit.*

Pourtant, lorsque dans la pneumonie franche existent des signes incon-

pourquoi elles sont héréditaires. Les maladies aiguës accu-
ire, des dispositions morbides transitoires de l'économie
e de la maladie épuise et fait cesser.

s connus de l'hygiène doivent être assurément regardés
bles de produire par eux-mêmes les maladies aiguës, et non-
maladies aiguës spécifiques, mais encore les maladies aiguës
est surtout lorsque ces dernières revêtent le type épidémique.
ible de revêtir ce type, constitue un caractère essentiel des
ies aiguës qui les sépare radicalement des chroniques. Nous
jusqu'à penser qu'une maladie dont la cause est extérieure
ysique et sans provenir d'une altération ou d'un mauvais usage
de l'hygiène, ne peut être une maladie chronique; et récipro-
qu'une maladie dont la cause est constitutionnelle, propre à l'in-
réditaire, ne peut être ni une maladie aiguë, ni une maladie épi-
tant nous paraît essentiellement vraie la distinction de Sydenham.
maladies épidémiques reconnaissant pour causes des influences
es, sans provenir néanmoins du vice ou du mauvais usages actuel et
el des agents physiques et hygiéniques, il ne faut pas s'étonner si
ens observateurs ne pouvaient comprendre le développement d'une
ie sans supposer dans l'atmosphère quelque chose de vital susceptible
tion et de maladie comme notre propre vie. Ce principe est-il acci-
? ou bien, essentiel à notre atmosphère, a-t-il son état normal et ses
ions, et préside-t-il ainsi à la santé et aux maladies des populations?
de lui que dépendent ces grands mouvements de la santé publique
n désigne sous les noms de constitutions épidémiques, de constitu-
s médicales stationnaires, accidentelles, etc., qui ont pour caractère
remarquable de se comporter à la manière d'une maladie individuelle,
voir comme elle leur opportunité, leur invasion, leur état, leur déclin,
rs transformations, leurs crises, leurs anomalies, etc., et qui semblent
diquer par là qu'une seule et même cause préside à leur développement
à leur marche, etc.? Ce sont autant de questions dont la solution est ré-
ervée à l'avenir, mais qui peuvent être posées, et devraient recevoir dès
présent un commencement de réponse. Quoi qu'il en soit, ces constitu-
ions médicales ne sont point des abstractions; elles ne résultent pas plus
de la collection de tous les cas de maladies individuelles nées sous leur in-
fluence, qu'une maladie individuelle ne résulte elle-même de la collection
des symptômes et des lésions qui la caractérisent. Tel serait dans cette hy-
pothèse, et dans d'autres encore qu'on pourrait proposer, le *quid divinum*
des anciens pathologistes. Pour être ignorée, cette cause n'est ni occulte
ni mystérieuse. Supposée ici par nous pour expliquer des faits inexplica-
bles sans elle, elle sera un jour reconnue et étudiée d'une manière posi-
tive, comme le sont aujourd'hui l'électricité et le magnétisme, plongés
hier encore dans la nuit des causes occultes.

On saisirait mal notre pensée, si l'on supposait que nous refusons à l'in-
fluence violente ou irrégulière des agents de l'hygiène la puissance d'exci-

ter en nous le développement de quelques maladies aiguës. Nous disons seulement que, sauf leur action directe physique ou chimique, ces agents ne produisent les maladies dont il est question qu'en provoquant l'explosion ou en modifiant les phénomènes de la cause vraiment efficace qui consiste toujours en une disposition morbide. Or cette disposition est de deux sortes. Nous avons caractérisé la première en disant que les maladies qui en naissent sont analogues à des espèces vivantes, qu'elles s'usent et s'éteignent comme elles après avoir duré pendant un temps déterminé. Nous leur avons assigné pour caractère essentiel de n'être ni chroniques ni héréditaires, etc. Il n'en est pas ainsi de celles de la seconde espèce, que nous nommerions volontiers maladies aiguës-chroniques. Leurs phénomènes accessoires ont bien le plus souvent un type aigu; mais leur nature spéciale les rapproche des maladies chroniques, car elles sont, si nous pouvons parler ainsi, bien plus individuelles que les précédentes, et bien plus qu'elles liées à des conditions de tempérament, d'hygiène, d'hérédité, etc. Ce sont, nous le répétons, les maladies chroniques-aiguës, ou aiguës constitutionnelles. Pour nous faire comprendre de suite, nous citerons cette affection appelée le rhumatisme articulaire aigu ou inflammatoire. Or, quelque acuité qu'il puisse présenter, il a certainement plus de rapport avec une maladie chronique qu'avec une des maladies aiguës de l'ordre précédent, telle que la variole, ou même la grippe. La classe des phlegmasies présente à étudier beaucoup de ces maladies, aiguës par un élément accessoire, chroniques par leur nature spéciale, formant ainsi, comme nous l'avons annoncé plus haut, une subdivision très-naturelle qui tient le milieu entre les maladies aiguës et les maladies chroniques.

Il est inutile maintenant de compléter notre distinction des unes et des autres en traçant les caractères essentiels des maladies chroniques entendues selon l'esprit de la distinction de Sydenham. Ces caractères sont ceux que nous avons exclus des véritables maladies aiguës, et que nous avons reconnus en partie dans les maladies aiguës-chroniques.

Il résulte des considérations auxquelles nous venons de nous livrer sur le caractère distinctif essentiel des maladies aiguës et des maladies chroniques, que, dans l'application de la Méditation antiphlogistique au premier ordre de ces maladies, il faut consulter beaucoup plus le caractère de la maladie en général que les conditions physiologiques individuelles du malade; et si c'est dans une épidémie, s'inspirer bien plus du génie de la constitution que de celle du sujet qu'on traite; et qu'au contraire, dans l'application de cette même Médication aux maladies chroniques, il faut prendre en considération bien plus le malade que la maladie, le tempérament du sujet que la nature des accidents qu'on observe chez lui.

En un mot, dans les maladies aiguës, c'est la nature de la maladie bien plus que celle des symptômes qui sera la source des indications de la saignée. Dans les maladies chroniques, c'est bien plus, au contraire, de la nature des symptômes que de celle de la maladie que sera tirée cette indication. Cette différence, prise au point de vue thérapeutique, rappelle et

e celle que Sydenham a si profondément établie entre la nature de
ı ordres d'affections.

ıportait d'autant plus d'insister sur ces différences, que les symp-
ıui en s'associant aux affections constitutionnelles, en font des ma-
ıiguës, sont toujours des symptômes fébriles et inflammatoires por-
ıturellement avec eux l'indication des émissions sanguines, et qu'il
e même lorsque les maladies chroniques viennent à présenter acci-
ıment cette indication.

---

sa maladie. L'ipécacuanha doit remplacer le tartre stibié. Il est moins de
litant.

Quelque héroïque que soit, dans le traitement de la pneumonie en gé
ral, l'emploi de la saignée des grands vaisseaux et des vaisseaux capillai
le praticien serait trop souvent réduit à l'impuissance et à l'embarra
n'avait à sa disposition que ce seul moyen. Pour certains médecins sy
matiques, avoir tracé les règles de l'usage des saignées dans la pneum
c'est avoir épuisé tout ce que peut l'art en pareil cas. Mais celui qui
sayé une seule fois d'opposer à cette phlegmasie d'autres médicati
celle de Rasori et de Laennec, par exemple, n'a plus le courage d'ense
les seules émissions sanguines dans le traitement de la pneumonie.
peut plus comprendre qu'on se borne volontairement à cette médicati
qu'on en poursuive l'emploi jusqu'à l'anémie ou jusqu'à la mort. Et
tant, il faut affronter l'un ou l'autre de ces effets dans certaines pne
nies, ou trop avancées pour rétrograder promptement, ou présentar
résistance singulière aux actions thérapeutiques et une tendance pr
invincible à marcher et à s'étendre.

Les partisans du contro-stimulisme prétendent que l'emploi sim
des saignées et du tartre stibié à hautes doses dans la pneumonie, d
évité, parce que, disent-ils, ces deux ordres de moyens se nuisent r
quement. Ils assurent que la saignée neutralise ou empêche les pro
contro-stimulantes de l'émétique. Il y a là une grande exagération.
rité est que ces deux médications s'entr'aident et se complètent l'une l
Leur efficacité, quoique identique dans son effet dernier, la curatio
pneunomie, nous semble atteindre ce but par des actions différente

L'action du tartre stibié est plus directe, celle de la saignée plu
recte. Le premier de ces moyens semble agir non-seulement sur la
et l'inflammation existantes, mais sur la force qui les a d'abord pro

donc qu'indirectement sur l'élément dynamique de la pneu-
ctement sur son élément plastique. C'est l'opposé de l'action
ié.

donc ces deux modes d'action seraient-ils opposés l'un à
e voit qu'au contraire ils s'entr'aident en concourant au même
es voies différentes ?

en soit, on peut affirmer que lorsque le tartre stibié agit bien
nonie, il l'attaque plus au fond que ne fait la saignée, et que si
s physiologiques n'étaient pas quelquefois incertaines, que si
ne risquait pas de s'user ou de ne pas se développer, comme
z quelques sujets trop tolérants, il l'emporterait sur les émis-
ies par la rapidité et la propriété de ses effets immédiats.

rie n'est que l'expression des faits. L'action de la saignée a
e d'être lente. On sent que ce moyen n'agit qu'en soustrayant
sie ses matériaux ou son aliment, que telle est son action di-
ale, et que par conséquent elle n'atteint qu'indirectement la
natoire. Laennec avait bien observé le fait sur lequel est fondée
. « Par la saignée, dit-il, on obtient presque toujours une di-
la fièvre, de l'oppression et de l'expectoration sanglante qui
malade et aux assistants que la convalescence va commencer ;
de quelques heures ces accidents reprennent une nouvelle
la même chose a souvent lieu cinq ou six fois de suite après
gnées pratiquées coup sur coup. » Ce fait est si vrai, que c'est
sur lui que repose la méthode des saignées coup sur coup de
. Rapprochez assez les saignées pour que la seconde soit pra-
que ne s'élève la réaction fébrile et l'espèce de recrudescence
este bientôt après la sédation produite par la perte de sang,
e après la seconde, la troisième, la quatrième, etc., tel est
tte méthode, et rien n'est plus propre à montrer combien est
tion de la saignée dans la pneumonie. Sans doute, c'est un
ique, mais c'est un moyen qui impose à l'économie des sacri-
rables ; c'est un pis-aller, qu'on nous permette cette expres-
lque heureux que nous soyons de le posséder, il faut avouer
e la maladie qu'en épuisant le malade.

oché à Van Helmont sa répugnance systématique pour la sai-
a eu raison ; mais ce tort partait d'une grande idée. Le hardi
chait toujours l'idéal de la thérapeutique, et ce type est dans
qui attaquent le principe d'une maladie immédiatement. Or,
l'est plus éloigné de cet idéal que la saignée. On le trouve au
ns le sulfate de quinine contre les maladies paludéennes, le
tre les maladies syphilitiques, et, pour revenir à notre sujet,
tre aussi dans le tartre stibié à hautes doses contre la pneu-

péripneumonique sous l'influence de cette Médication. C'est un
s-instructif. Cet individu tout à l'heure dévoré par la fièvre,

agité par la dyspnée, la toux, le point de côté, dont le visage était empourpré et vultueux, etc., est là maintenant pâle, couvert d'une sueur froide, le pouls faible et rare, la respiration lente, dans un état presque syncopal. Que lui a-t-il donc été fait? Il a pris deux cuillerées d'une potion stibiée, et il en a éprouvé quelques vomituritions, peut-être une ou deux garde-robes, voilà tout. Croit-on que ce soit là une modification superficielle et éphémère? Ce malade, il y a un instant, avait les tissus turgides, les veines distendues et rénitentes, les artères pleines, durés, élevées. Qu'est devenue cette pléthore fébrile? Le sang, abandonnant l'extérieur, se serait-il accumulé dans les gros vaisseaux et les parenchymes? Mais dans la théorie de ceux qui proposent cette explication, le malade devrait être en proie à une dyspnée considérable, à des apoplexies, etc.; c'est tout le contraire. Il y a plus : voici ce qui nous est arrivé. Nous avions saigné une péripneumonique; le sang était très-couenneux. Il est certain que si nous avions répété la saignée le même jour, elle nous aurait donné un caillot aussi considérable, sinon plus. Au lieu de cela, nous administrâmes la tartre stibié. La malade en éprouva tous les effets sédatifs. Six heures après le début de cette administration, nous tirâmes 120 grammes de sang dans les conditions physiques les plus favorables à la formation de la couenne. Il n'y en eut pas de trace; la pneumonie n'était pourtant pas conjurée. Les signes stéthoscopiques persistaient, et pour obtenir une résolution complète, il fallut insister sur la Médication. Laennec croyait à des expansions de la masse sanguine; il devait croire dès lors à un état contraire. Nous ne sommes pas éloignés d'expliquer ainsi certains états inexplicables en dehors de cette hypothèse.

Il est toutefois impossible de se refuser à admettre dans le tartre stibié une action antiphlogistique plus directe que dans la saignée. Celle-ci ne fait que favoriser la résolution naturelle de la phlegmasie, le tartre stibié semble l'opérer par sa vertu immédiate. Voilà sans doute aussi pourquoi son emploi est un plus juste garant que celui de la saignée contre les recrudescences. Sur ce point, Laennec complète de la manière suivante l'observation si juste dont nous avons cité plus haut la première partie : « Je puis affirmer que je n'ai jamais vu de recrudescence semblable sous l'influence du tartre stibié. »

Concluons de tout cela, que la saignée et le tartre stibié attaquant la pneumonie, chacun en vertu d'une propriété qui, loin d'être opposée à l'autre, n'est en quelque sorte que son complément, il est sage de les employer d'emblée simultanément lorsque le cas est assez grave pour mériter l'application d'une thérapeutique vigoureuse. Les cas où les saignées seules satisfont suffisamment aux indications, sont ceux des pneumonies au commencement du premier degré chez les sujets jeunes, sains et robustes. Ceux où l'on doit se borner à l'emploi exclusif du tartre stibié sont assez rares; il faut les restreindre à la circonstance d'une contre-indication formelle et idiosyncrasique de la saignée chez les adultes, et à la pneumonie des vieillards. Hors cela, il est prudent d'employer concurremment les

autres agents. Réserver l'usage du tartre stibié pour les cas où, en dépit de saignées répétées, la pneumonie a marché jusqu'au deuxième ou troisième degré, est une pratique qui mérite la plus sévère improbation. Mais que faire de ceux qui refusent toute action thérapeutique au tartre stibié dans la pneumonie, ou qui ont peur de son action irritante sur le tube digestif, lorsqu'il est donné avec méthode?...

On est trop porté à croire que le tartre stibié doit être réservé pour les pneumonies des personnes nerveuses et irritables, chez qui on craint les effets trop débilitants de la saignée. Il y a ici un grave écueil à éviter. Les sujets irritables sont bien souvent des individus dyspepsiques, à estomac faible, névropathiques, et c'est cet organe qui est chez eux le foyer de l'irritabilité et de l'anémie qu'on observe. Le tartre stibié doit généralement être éloigné de ces sortes d'estomacs pour deux raisons : la première, c'est qu'il ne produit pas chez de pareils sujets ses puissants effets contro-stimulants; on les obtient d'autant mieux, en effet, qu'on a affaire à des organisations plus saines et plus robustes. On le voit déterminer alors des évacuations excessives, des contractions violentes de l'estomac, et développer une irritabilité générale, accompagnée d'affaissement et d'émaciation rapide qui n'empêchent pas la pneumonie de marcher. La seconde raison, c'est que, après la convalescence, les malades tombent dans une série d'accidents dyspepsiques, une anorexie, des symptômes d'irritation nerveuse des voies digestives qui font de l'existence une longue maladie. Chez ces sujets nerveux et gastralgiques, le traitement par les saignées est mieux supporté qu'on ne croit quand la pneumonie est franche, et il doit être préféré au tartre stibié.

Dans la pneumonie des vieillards, le tartre stibié a quelquefois le grave inconvénient d'agir trop énergiquement. Il produit avec rapidité un collapsus qui peut amener l'adynamie, une sorte d'empoisonnement dont les personnes âgées ne se relèvent pas toujours.

Emploi de la Médication antiphlogistique dans le rhumatisme articulaire aigu.

Après les phlegmasies franches et simples qui constituent les maladies aiguës communes, et qui, n'étant pas produites par un principe morbide bien défini, sont celles qui se rapprochent le plus des fièvres et des inflammations traumatiques, viennent d'autres maladies aiguës caractérisées par une fièvre et des phlegmasies dont l'intensité ne le cède en rien aux précédentes. Pourtant, elles s'en distinguent par une diathèse particulière qui, tout en leur laissant les caractères généraux des phlegmasies aiguës et des fièvres de même type, leur donnent en même temps la mobilité et l'irrésolution des névroses.

On reconnaît à ces traits nos maladies aiguës-constitutionnelles ou aiguës-chroniques : aiguës par les symptômes; chroniques, sinon par la durée d'une de leurs attaques, au moins par la disposition constitution-

nelle de l'économie qui en ramène souvent le retour, et qui bien souvent aussi, les prolonge avec un certain caractère hectique qui suffit à lui seul, comme nous le verrons plus tard, pour les distinguer essentiellement des vraies maladies aiguës.

La connaissance du rhumatisme articulaire a fait de nos jours beaucoup de progrès. Cette maladie a été minutieusement disséquée. Envisagée anatomiquement, son étude est de toutes la plus facile et la plus simple; envisagée médicalement, elle offre un champ illimité, rempli de faits imprévus, de nuances embarrassantes, d'affinités et de transformations innombrables; aussi l'anatomie pathologique a-t-elle pu faire une moisson d'autant plus riche dans ce champ, que la médecine le lui a plus complétement abandonné. On a voulu résoudre par l'anatomie des tissus et du sang cette question : le rhumatisme aigu est-il une inflammation pure?

Pourquoi demander si le rhumatisme est une inflammation, puisqu'on l'appelle *rhumatisme?* S'il n'est autre chose qu'une inflammation, pourquoi ne pas l'appeler de son vrai nom? Qui ne voit que c'est comme si l'on demandait : l'inflammation est-elle une inflammation? Les partisans les plus aveugles de l'identité du rhumatisme et de l'inflammation reconnaissent qu'il y a dans le rhumatisme des caractères particuliers qui justifient une dénomination et une histoire spéciales. Or, ces caractères particuliers, inscrits dans les symptômes et les lésions, accusent une nature particulière dans le principe générateur des phénomènes. Les rhumatismes nerveux, musculaires, ce qu'on nomme les douleurs rhumatismales, et même par excellence *les douleurs*, comme si cette manifestation morbide était le rhumatisme lui-même, ne sont-ils pas les affections les plus communes et les moins inflammatoires? D'un moment à l'autre il s'y peut joindre sans doute un appareil inflammatoire, mais cela démontre précisément que ces deux états ne sont ni inséparables l'un de l'autre, ni essentiels l'un à l'autre. On nous répondra peut-être que dans le rhumatisme articulaire aigu on ne les a jamais vus séparés. Nous le nions. Mais en l'accordant, nous ne céderions rien à nos adversaires, puisque nous convenons que la maladie dont il s'agit n'est autre chose qu'une phlegmasie rhumatismale aiguë. Peut-on nier la communauté de nature entre cette phlegmasie et beaucoup d'autres affections rhumatismales dépouillées de l'élément inflammatoire? Nous entendons dire depuis quelque temps, que si la nature de ces affections est tout à fait ignorée, celle du rhumatisme articulaire aigu est en revanche parfaitement connue aujourd'hui... Or, veut-on savoir en quoi consiste cette connaissance? On a trouvé que dans le rhumatisme articulaire aigu les membranes séreuses irritées forment certains produits inflammatoires, et surtout que le chiffre de la fibrine s'est élevé jusqu'aux proportions qu'il n'atteint que dans quelques inflammations aiguës. Cela prouve, ce que nous n'avons aucune envie de contredire, que le rhumatisme articulaire aigu se manifeste par une fièvre et des phlegmasies aiguës; mais cela ne prouve pas que ces fièvres et ces phlegmasies

:lles-mêmes leur propre cause; car si cette affection paraît sou-
l'influence d'un refroidissement de la peau échauffée et moite,
ıssi il est impossible d'invoquer cette puissante circonstance. Il
admettre, dans le développement de la maladie, une spontanéité
'est-à-dire une diathèse qui fait le fond commun de toutes les af-
ıumatismales.

gmasie rhumatismale, sera, nous le voulons, la plus simple, la
:cifique des phlegmasies spontanées; mais du moment où aux
classiques de l'inflammation en général, elle en joindra d'autres
ırtiennent pas à ce type fictif; du moment où, en se bornant à
type, on ne fera pas plus connaître le rhumatisme que toute
:gmasie; du moment enfin où les affections qui lui sont congé-
ıvent exister sans inflammation, il n'en faut pas davantage pour
incu que son essence ne consiste pas dans l'inflammation.

'S, nous avouons ne pas très-bien comprendre ce qu'en nosologie
l désigner sous le nom d'inflammation franche; car en dehors
ımation considérée d'une manière abstraite et comme on le ferait
'aité de pathologie générale, nous ne connaissons guère que telle
flammation spéciale, mais non l'inflammation en général. Le
:lle-ci a toujours été pris en chirurgie. On l'a bien pris aussi dans
on spontané et dans ces phlegmasies qu'avec Stoll nous avons
plus haut franches et naturelles, *genuinæ;* mais en supposant
ıstant (ce que nous ne concédons pas), que ces phlegmasies
n de spécial dans leur principe et ressemblent aux inflammations
l'école physiologique, rien ne serait plus défectueux encore que la
on qu'on voudrait établir entre elles et le rhumatisme articulaire
fet, les caractères principaux de ces phlegmasies sont d'être fixes
tives, et ceux des phlegmasies rhumatismales d'être mobiles et non
'es. Les premières ont une marche calculable, une durée courte,
:vue et amenée par une suite de périodes et de transformations qui
nt comme les temps d'une fonction, etc.; les secondes, au con-
:ont point assujetties à cette marche régulière. Mobiles et irréso-
nature, elles sont si peu identiques avec le phlegmon, qu'elles
t le contraste, et qu'on a l'habitude de les définir en leur déniant
res pathognomoniques de cette espèce d'inflammation. Quant au
tiré de l'excès de fibrine du sang, il peut bien appartenir à telle
legmasie, mais il n'est point, quoi qu'on dise, l'attribut essentiel
hlegmasie aiguë; car, pour affirmer le contraire, il faut refuser
l'érysipèle de la face et à une foule d'autres maladies aiguës où
inflammatoire est porté à son plus haut degré.

:st d'autres considérations pleines de gravité sous le rapport thé-
:, qui doivent, bien plus fortement encore que les précédentes,
le médecin de voir dans le rhumatisme articulaire aigu une in-
n franche : nous voulons parler de la *constitutionnalité* de cette
Ce caractère est démontré par la propriété qu'elle a de se trans-

mettre héréditairement, d'être facilement sujette aux récidives, de passer à l'état chronique. Or aucun de ces caractères n'appartient aux vraies maladies aiguës. Signalons-en un dernier qui n'est pas moins propre qu'eux à dénoter dans le rhumatisme articulaire une nature plus rapprochée du genre chronique que du genre aigu, quelque rapport qu'il ait d'ailleurs avec celui-ci par la vivacité de ses phénomènes.

On n'a pas assez remarqué combien peu le système (pour nous servir de l'expression des Anglais) est malade chez les individus affectés du rhumatisme articulaire fébrile le plus intense. Leur teint pâle et mat, l'aspect tout physiologique de leur langue et des membranes muqueuses en général, et, si l'on excepte leurs douleurs, le sentiment intime de bien-être et de santé que conservent la plupart; l'appétit qu'ils ne cessent guère d'éprouver, tout enfin, sous ce rapport, les rapproche de l'état du système dans les maladies chroniques. Une maladie aiguë fébrile beaucoup moins intense, porte une atteinte beaucoup plus profonde aux forces, modifie bien plus étrangement le tact général et le sens vital, jette en un mot toute l'économie dans une situation bien plus insolite, bien plus différente de l'état physiologique, que ne le fait le rhumatisme aigu. Qu'importe l'acuité des symptômes? C'est ailleurs, comme nous l'avons dit plus haut, qu'il faut chercher la distinction des maladies aiguës et des maladies chroniques. La goutte est-elle une maladie aiguë, malgré l'excessive intensité des phénomènes qui caractérisent une de ses attaques régulières?

Mais l'excès de fibrine du sang? dira-t-on encore. Ce phénomène a certes moins de valeur qu'on ne lui en suppose pour prouver la nature purement inflammatoire du rhumatisme articulaire aigu.

Cette affection paraît être aux tissus blancs de l'économie (tissus cellulaire, séreux et fibreux) ce que sont au système muqueux les fièvres catarrhales dont nous parlerons plus bas. C'est comme une fièvre catarrhale des tissus séreux. Parmi ces tissus, la membrane interne de l'appareil vasculaire à sang rouge nous semble aussi jouer un rôle tout particulier dans le rhumatisme aigu. Nous sommes portés à croire que, dans cette maladie, la membrane séreuse dont il s'agit exhale beaucoup de sérosité et qu'elle est en sympathie spéciale avec les tissus du même genre affectés plus ou moins vivement de fluxions inflammatoires rhumatismales. Les parties blanches et séreuses du sang sont donc en excès dans cette affection; la pléthore vasculaire et l'orgasme artériel qu'on y observe, sont dus bien plutôt au travail formateur de cet élément séreux qu'à l'augmentation des éléments du sang qui jouissent d'un plus haut degré de vie et d'organisation. Cet état, sauf le mouvement inflammatoire spécial qui l'accompagne, ressemblerait par conséquent bien plus à la pléthore de certaines chlorotiques qu'à celle des sujets qu'on nomme proprement pléthoriques, ou qu'à celle d'une fièvre inflammatoire chez un homme très-sanguin. Or, on sait que la couenne est formée aux dépens de la sérosité du sang. L'aspect et la consistance couenneuse de cette sérosité chez les personnes à qui l'on applique des vésicatoires dans le cours d'une phlegmasie franche et fébrile.

ne laisse guère de doute à cet égard. La présence d'une proportion considérable de fibrine dans le sang des rhumatisants, prouve donc seulement une chose, l'existence de phlegmasies aiguës dans une maladie où la sérosité du sang tend à se former en plus grande quantité. La proportion de la fibrine, le volume de la couenne, ne sont jamais plus considérables que chez les chlorotiques intercurremment affectées d'une phlegmasie aiguë. Se fonder sur l'existence de cette couenne, sur sa quantité, et surtout sur sa persistance incroyable dans le rhumatisme aigu, pour tirer du sang et répéter les saignées jusqu'à disparition de ce caractère, comme beaucoup de médecins en font un précepte, c'est avoir de cette maladie la plus fausse idée; c'est surtout lui opposer une médication déplorable; car il est des rhumatisants dont la dernière goutte de sang se formerait en couenne si l'on s'avisait de la leur tirer. Il est même certain que, pour peu que les phlegmasies séreuses et la fièvre persistent, la proportion de la couenne va en augmentant au fur et à mesure qu'on saigne. Nous avons vu plusieurs chlorotiques affectées de rhumatisme aigu. Leur sang était plus riche en couenne ou en fibrine que celui de personnes beaucoup plus sanguines. Dans leur sang il n'y avait presque pas de coagulum rouge. Tout était caillot blanc d'une grande fermeté, recouvrant une mince épaisseur de coagulum rouge fort peu consistant.

Ce qui concourt à tromper les praticiens qui prennent la couenne pour fondement des indications de la saignée dans le rhumatisme aigu, c'est la force du pouls, le volume de l'artère et sa roideur vibrante. Le pouls est en effet beaucoup plus dur dans cette phlegmasie que dans d'autres certainement plus franches et plus aiguës, la pneumonie par exemple. Cela s'accorde avec ce que nous disions plus haut de la stimulation particulière de l'arbre artériel dans le rhumatisme aigu. La fréquence des phlegmasies de l'endocarde et celle des bruits artériels, plus grande certainement dans le rhumatisme aigu que dans les autres inflammations, toutes choses égales d'ailleurs, sont encore des raisons d'admettre cette excitation morbide du système artériel produite sans doute par le travail de supersécrétion morbide de sa membrane interne.

Or, il arrive bien souvent, dans ce cas, que l'exhalation augmente d'autant plus dans la séreuse intra-vasculaire, qu'on évacue d'avantage le système circulatoire. Il se passe alors chez quelques sujets ce qu'on observe bien souvent dans les grandes hémorrhagies : une pléthore séreuse qui remplace et surpasse même *quoad molem* la masse du sang qui existait antérieurement. Dans ce cas aussi, le pouls prend une force, une élévation et une vibratilité qu'il n'a jamais dans les phlegmasies franches et chez les individus non anémiques. Cette pseudo-fièvre inflammatoire étant accompagnée d'ailleurs par une chaleur assez vive, par la persistance des phlegmasies articulaires et la présence de la couenne du sang, paraît former ainsi une puissante indication de la saignée; et c'est presque toujours avec dommage pour le malade et avec danger de prolonger indéfiniment les accidents, qu'on cède à cette indication spécieuse.

Nous avons vu bien souvent des malades immodérément saignés, chez lesquels on avait voulu faire justice de ce qu'il y avait de plus aigu dans ce masque inflammatoire regardé comme l'essence de la maladie, et qui, nonobstant cette médication peu judicieuse et peut-être par elle, conservaient des douleurs et des phlogoses subaiguës dans plusieurs jointures, avec une anémie qui semblait la condition de la persévérance et de la mobilité indéfinie de l'affection. Le rhumatisme était encore là tout entier, mais dépouillé de ses apparences inflammatoires et réduit à lui-même autant que possible. Que de raisons pour ne le pas assimiler aux inflammations franches et aux vraies maladies aiguës! C'est donc une grande erreur que de ne considérer dans cette affection que la fièvre, les parties enflammées, l'état du sang, parce qu'alors on n'obéit qu'aux seules indications puisées dans ces phénomènes et qu'on ne sait que tirer du sang. Singulière contradiction! On ne s'avise pas de saigner un rhumatisme lorsqu'il n'y a chez lui ni fluxions inflammatoires ni fièvre. S'y joint-il de la fièvre et des fluxions, on ne songe qu'à saigner!

Lorsqu'un malade est affecté de douleurs rhumatismales vives, sans fièvre ni phlogoses, on prescrit l'opium, les sédatifs, les vésicatoires, les purgatifs réitérés. A-t-on affaire à une maladie franchement inflammatoire, on saigne exclusivement. Voilà qui est-très bien de part et d'autre. Qu'à côté de cela, on suppose maintenant un individu affecté de douleurs rhumatismales avec fièvre et phlegmasie, on voit les uns saigner exclusivement, les autres prescrire exclusivement aussi les narcotiques. Or, nous le répétons, voilà ce qui ne se conçoit plus.

Il ne faut pas cesser d'avoir cette distinction sous les yeux : rhumatisme état inflammatoire. Est-ce que la couenne du sang, les fausses membranes de la plèvre, les épaississements de l'endocarde, les épanchements du péricarde, etc., sont le rhumatisme? Ce sont des produits de la diathèse inflammatoire contre laquelle les émissions sanguines ne doivent sans doute pas être trop épargnées, mais avec le souvenir que cette diathèse n'engendre pas de phlegmasies suppurantes et désorganisatrices, et qu'elle a au-dessus d'elle un élément spécial qui accuse une nature réfractaire, sujette à récidives, pleine de mobilité, et qui soumet l'état inflammatoire à ses allures et à ses caprices. Une chose, en effet, est certaine, c'est que l'on est plus tôt maître de la maladie en agissant sur l'élément rhumatismal dont le génie est la mobilité, la douleur et le fluxionnement rapide, que sur l'état inflammatoire; mais il faut agir sur tous deux simultanément ou successivement. Nous avons remarqué que les malades de la Charité étaient assez sujets aux récidives; ce qui veut dire qu'alors que l'on les croit guéris, on n'a qu'éteint la fièvre et les fluxions par des saignées répétées, mais que le fond de la maladie subsiste et reparaît sous forme de douleurs articulaires sans fluxion ni fièvre notables. On les compte guéris parce qu'ils n'ont plus de fièvre; mais leur convalescence n'est pas très franche, et les retours des douleurs que nous avons remarqués chez plusieurs, prouvent qu'avec les saignées coup sur coup, on n'a pas atteint

fond de la maladie, mais seulement interdit en quelque sorte l'état inflammatoire. C'est bien le cas de dire avec le professeur Lordat :

« La saignée jusqu'au blanc est le knout de la thérapeutique. Elle met ceux qu'elle n'a pas tués dans l'impossibilité de présenter des symptômes pendant quelque temps; mais tout comme les Russes ainsi fustigés retombent souvent dans la faute qui leur avait mérité cette punition, de même l'affection qui avait donné lieu à la saignée reproduit les mêmes symptômes dès que le système a assez de force pour les former. Ne vous semble-t-il pas que ces correcteurs et ces thérapeutistes sont à peu près de la même force? »

Toutefois, M. Bouillaud a rendu service en donnant l'exemple d'agir énergiquement au début de cette cruelle affection. On voit tous les jours des médecins vraiment inqualifiables qui, par leur faute, laissent un rhumatisme aigu durer quarante et cinquante jours, sous prétexte qu'il n'est pas une maladie dangereuse. Il peut l'être par ses suites et de plusieurs manières, quand il ne serait pas actuellement très-douloureux.

Nous devons depuis peu d'années aux habiles recherches de M. le professeur Bouillaud de reconnaître quelques particularités fort importantes de l'histoire du rhumatisme aigu. Nous savons que, dans un très-grand nombre de cas, la membrane séreuse qui tapisse les cavités du cœur est susceptible de s'enflammer, de s'épaissir et d'être le siége de toutes les altérations qui caractérisent les phlegmasies des tissus séreux et fibreux. Ce fait capital, l'est beaucoup plus par rapport au pronostic que par rapport au traitement actuel de la maladie et au rôle qu'il joue dans le rhumatisme aigu lui-même. Il ne le rend pas en effet présentement plus grave, et ne produit guère alors de troubles fonctionnels, à moins que le rétrécissement des orifices du cœur déterminé par l'épaississement des tissus au niveau de ces orifices et des valvules, ne gêne tellement la circulation, qu'il n'en résulte des symptômes dyspnéiques et asphyxiques, circonstance très-rare. Dans la plupart de ces cas, sans la présence des signes physiques perçus par l'oreille, non-seulement le malade, mais même le médecin, ne s'apercevraient pas de la complication, si ce n'est quelquefois à une certaine vibration du pouls.

Cette fâcheuse lésion une fois existant, on a peu de prise sur elle par les émissions sanguines; et en effet, s'il est possible de diminuer l'état inflammatoire de l'endocarde lorsqu'un bruit de souffle commençant à se faire entendre, on peut supposer que cette membrane n'est pas encore le siége de ces épaississements, de ces indurations et de ce dépôt de lymphe plastique qui sont les caractères anatomiques des phlegmasies sur les séreuses, il est vrai de dire aussi, que ces altérations n'attendent pas très-longtemps pour se former lorsque l'endocardite est intense; et que lorsqu'elles existent, les saignées ont peu de puissance contre elles. Ayant suivi le traitement d'un grand nombre de rhumatismes dans le service de M. le professeur Bouillaud, nous avons toujours remarqué que c'était sur l'endocardite que sa méthode de traitement avait le moins de prise. Au reste, bien que cette

tions appréciablement différentes de celles où naissent les phelgm franches et vraiment aiguës. Un individu exempt de tout héritage rh tismal ou goutteux, contracte au printemps un rhumatisme articulaire sous l'influence de ce qu'on nomme une sueur rentrée. Les jointures très-tuméfiées, la fièvre très-vive, l'artère pleine et ondulante; les art peu mobiles occupent moins les petites que les grandes articulation douleurs sont modérées, surtout dans le repos; elles n'arrachent pas tanément des cris au malade; le sujet est atteint pour la première en un mot, l'élément inflammatoire paraît l'emporter sur l'élément rh tismal. On voit de ces malades guérir en quelques jours, une semai plus, par les seules émissions sanguines générales répétées coup sur et secondées par l'application simultanée de sangsues ou de vent scarifiées sur les grandes articulations enflammées. Tout se passe c dans une pneumonie, par exemple; et le malade sort de son attaque chement, sans période subaiguë, sans reliquats, sans récidive. Cette heureuse et nette a lieu même quelquefois sans grande dépense de

Mais tandis qu'il en est presque constamment ainsi des maladies chement inflammatoires et, par exemple, des pneumonies vigoureu traitées dès le début, on est très-loin de pouvoir se promettre tc de pareils résultats dans le rhumatisme articulaire aigu. Cette in dans le succès d'une même médication appliquée au traitement d'u ladie identique à elle-même en apparence, aurait dû suggérer aux vateurs quelque soupçon d'une différence entre les sujets affectés matisme aigu.

Nous avons nommé plus haut cette affection une maladie aiguë tutionnelle. Ce caractère est peu évident chez les rhumatisants do venons de parler, et qui guérissent si vite et si simplement par un ment simple et rapide. Mais elle est capitale chez ceux dont il nous

tiques sont excessivement mobiles, les douleurs spontanées et intolérables; le teint est pâle, les urines rares et bourbeuses, les sueurs très-abondantes et d'une odeur aigre; les intestins, l'estomac surtout, souvent météorisés. Telle est la forme particulière de rhumatisme à laquelle plusieurs praticiens réservent encore le nom de rhumatisme aigu goutteux.

Les saignées à outrance réussissent moins sûrement dans cette variété que dans la précédente. Elle est aussi bien plus sujette à récidiver, à passer l'état chronique et à se transformer avec l'âge en affections rhumatismales et goutteuses très-diverses. Loin de nous la pensée que la saignée soit contre-indiquée au début des rhumatismes aigus qui se présentent avec ces caractères. Nous la conseillons même formellement; mais nous croyons que si, convenablement répétée, elle n'a pas un prompt succès, il faut lui associer aussitôt des moyens qui s'adressent plus spécialement aux affections rhumatismales, aux douleurs, etc. C'est le cas de joindre de bonne heure à la saignée le sulfate de quinine à doses modérées et suivant la méthode employée par M. Legroux. Nous ne dirons plus rien des autres agents thérapeutiques que nous avons énumérés plus haut.

Quoi qu'il en soit, ce qu'il y a de certain pour nous d'après l'expérience clinique, c'est que, par le sulfate de quinine, on obtient une sédation directe et comme d'emblée des phénomènes propres de la maladie, tels que la douleur, la mobilité rhumatismale, et surtout une sédation immédiate et presque spécifique de la circulation. Par la saignée, au contraire, on obtient ces effets plus lentement et par une action moins immédiate et moins spéciale. Il faut s'efforcer de combiner ces deux sortes d'actions physiologiques, et faire en sorte d'accommoder leurs propriétés particulières aux indications dominantes des cas particuliers.

Cette action incontestable du sulfate de quinine et de plusieurs autres stupéfiants sur le rhumatisme articulaire aigu, éloigne encore cette maladie des inflammations franches, dans lesquelles de pareils moyens ne sont presque jamais administrés sans inconvénient.

Bien discerner les circonstances où le rhumatisme articulaire aigu se rapproche plus des maladies aiguës franches que des maladies aiguës chroniques et constitutionnelles, et réciproquement, c'est le comble de l'art dans le traitement de cette maladie, dont les recherches modernes n'ont si vivement éclairé une face que pour laisser les autres dans une plus grande obscurité.

De nouveaux débats ont eu lieu récemment à l'Académie de Médecine sur la nature et le traitement du rhumatisme articulaire aigu.

Pris en considération, les faits et les idées que nous venons de présenter auraient pu alimenter la discussion et la porter hors des redites. La stérilité du débat et son autorité, l'incertitude ou l'empirisme des praticiens qui ne peuvent manquer d'en être accrus, le silence de la presse médicale, qui semble accepter les conclusions de ce débat comme l'ultimatum de la clinique, tout nous fait un devoir de poursuivre nos développements, et de

mettre héréditairement, d'être facilement sujette aux récidives, de passer à l'état chronique. Or aucun de ces caractères n'appartient aux vraies maladies aiguës. Signalons-en un dernier qui n'est pas moins propre qu'eux à dénoter dans le rhumatisme articulaire une nature plus rapprochée du genre chronique que du genre aigu, quelque rapport qu'il ait d'ailleurs avec celui-ci par la vivacité de ses phénomènes.

On n'a pas assez remarqué combien peu le système (pour nous servir de l'expression des Anglais) est malade chez les individus affectés du rhumatisme articulaire fébrile le plus intense. Leur teint pâle et mat, l'aspect tout physiologique de leur langue et des membranes muqueuses en général, et, si l'on excepte leurs douleurs, le sentiment intime de bien-être et de santé que conservent la plupart; l'appétit qu'ils ne cessent guère d'éprouver, tout enfin, sous ce rapport, les rapproche de l'état du système dans les maladies chroniques. Une maladie aiguë fébrile beaucoup moins intense porte une atteinte beaucoup plus profonde aux forces, modifie bien plus étrangement le tact général et le sens vital, jette en un mot toute l'économie dans une situation bien plus insolite, bien plus différente de l'état physiologique, que ne le fait le rhumatisme aigu. Qu'importe l'acuité des symptômes? C'est ailleurs, comme nous l'avons dit plus haut, qu'il faut chercher la distinction des maladies aiguës et des maladies chroniques. La goutte est-elle une maladie aiguë, malgré l'excessive intensité des phénomènes qui caractérisent une de ses attaques régulières?

Mais l'excès de fibrine du sang? dira-t-on encore. Ce phénomène a certes moins de valeur qu'on ne lui en suppose pour prouver la nature purement inflammatoire du rhumatisme articulaire aigu.

Cette affection paraît être aux tissus blancs de l'économie (tissus cellulaire, séreux et fibreux) ce que sont au système muqueux les fièvres catarrhales dont nous parlerons plus bas. C'est comme une fièvre catarrhale des tissus séreux. Parmi ces tissus, la membrane interne de l'appareil vasculaire à sang rouge nous semble aussi jouer un rôle tout particulier dans le rhumatisme aigu. Nous sommes portés à croire que, dans cette maladie, la membrane séreuse dont il s'agit exhale beaucoup de sérosité et qu'elle est en sympathie spéciale avec les tissus du même genre affectés plus ou moins vivement de fluxions inflammatoires rhumatismales. Les parties blanches et séreuses du sang sont donc en excès dans cette affection; la pléthore vasculaire et l'orgasme artériel qu'on y observe, sont dus bien plutôt au travail formateur de cet élément séreux qu'à l'augmentation des éléments du sang qui jouissent d'un plus haut degré de vie et d'organisation. Cet état, sauf le mouvement inflammatoire spécial qui l'accompagne, ressemblerait par conséquent bien plus à la pléthore de certaines chlorotiques qu'à celle des sujets qu'on nomme proprement pléthoriques, ou qu'à celle d'une fièvre inflammatoire chez un homme très-sanguin. Or, on sait que la couenne est formée aux dépens de la sérosité du sang. L'aspect et la consistance couenneuse de cette sérosité chez les personnes à qui l'on applique des vésicatoires dans le cours d'une phlegmasie franche et fébrile,

sient à elles-mêmes leur propre cause; car si cette affection paraît souvent sous l'influence d'un refroidissement de la peau échauffée et moite, souvent aussi il est impossible d'invoquer cette puissante circonstance. Il faut alors admettre, dans le développement de la maladie, une spontanéité spéciale, c'est-à-dire une diathèse qui fait le fond commun de toutes les affections rhumatismales.

La phlegmasie rhumatismale sera, nous le voulons, la plus simple, la moins spécifique des phlegmasies spontanées; mais du moment où aux caractères classiques de l'inflammation en général, elle en joindra d'autres qui n'appartiennent pas à ce type fictif; du moment où, en se bornant à décrire ce type, on ne fera pas plus connaître le rhumatisme que toute autre phlegmasie; du moment enfin où les affections qui lui sont congénères, peuvent exister sans inflammation, il n'en faut pas davantage pour être convaincu que son essence ne consiste pas dans l'inflammation.

D'ailleurs, nous avouons ne pas très-bien comprendre ce qu'en nosologie on prétend désigner sous le nom d'inflammation franche; car en dehors de l'inflammation considérée d'une manière abstraite et comme on le ferait dans un traité de pathologie générale, nous ne connaissons guère que telle ou telle inflammation spéciale, mais non l'inflammation en général. Le type de celle-ci a toujours été pris en chirurgie. On l'a bien pris aussi dans le phlegmon spontané et dans ces phlegmasies qu'avec Stoll nous avons nommées plus haut franches et naturelles, *genuinæ;* mais en supposant pour un instant (ce que nous ne concédons pas), que ces phlegmasies n'aient rien de spécial dans leur principe et ressemblent aux inflammations idéales de l'école physiologique, rien ne serait plus défectueux encore que la comparaison qu'on voudrait établir entre elles et le rhumatisme articulaire aigu. En effet, les caractères principaux de ces phlegmasies sont d'être fixes et suppuratives, et ceux des phlegmasies rhumatismales d'être mobiles et non suppuratives. Les premières ont une marche calculable, une durée courte, une fin prévue et amenée par une suite de périodes et de transformations qui s'enchaînent comme les temps d'une fonction, etc.; les secondes, au contraire, ne sont point assujetties à cette marche régulière. Mobiles et irrésolubles par nature, elles sont si peu identiques avec le phlegmon, qu'elles en forment le contraste, et qu'on a l'habitude de les définir en leur déniant les caractères pathognomoniques de cette espèce d'inflammation. Quant au caractère tiré de l'excès de fibrine du sang, il peut bien appartenir à telle ou telle phlegmasie, mais il n'est point, quoi qu'on dise, l'attribut essentiel de toute phlegmasie aiguë; car, pour affirmer le contraire, il faut refuser ce nom à l'érysipèle de la face et à une foule d'autres maladies aiguës où l'appareil inflammatoire est porté à son plus haut degré.

Mais il est d'autres considérations pleines de gravité sous le rapport thérapeutique, qui doivent, bien plus fortement encore que les précédentes, détourner le médecin de voir dans le rhumatisme articulaire aigu une inflammation franche : nous voulons parler de la *constitutionnalité* de cette affection. Ce caractère est démontré par la propriété qu'elle a de se trans-

sse guère de doute à cet égard. La présence d'une proportion consi-
le de fibrine dans le sang des rhumatisants, prouve donc seulement une
, l'existence de phlegmasies aiguës dans une maladie où la sérosité
ng tend à se former en plus grande quantité. La proportion de la fibrine,
ume de la couenne, ne sont jamais plus considérables que chez les
otiques intercurremment affectées d'une phlegmasie aiguë. Se fonder
existence de cette couenne, sur sa quantité, et surtout sur sa persis-
incroyable dans le rhumatisme aigu, pour tirer du sang et répéter
ignées jusqu'à disparition de ce caractère, comme beaucoup de mé-
s en font un précepte, c'est avoir de cette maladie la plus fausse idée;
surtout lui opposer une médication déplorable; car il est des rhuma-
s dont la dernière goutte de sang se formerait en couenne si l'on
ait de la leur tirer. Il est même certain que, pour peu que les phleg-
es séreuses et la fièvre persistent, la proportion de la couenne va en
entant au fur et à mesure qu'on saigne. Nous avons vu plusieurs
otiques affectées de rhumatisme aigu. Leur sang était plus riche en
une ou en fibrine que celui de personnes beaucoup plus sanguines.
leur sang il n'y avait presque pas de coagulum rouge. Tout était
ot blanc d'une grande fermeté, recouvrant une mince épaisseur de
ulum rouge fort peu consistant.

qui concourt à tromper les praticiens qui prennent la couenne pour
ement des indications de la saignée dans le rhumatisme aigu, c'est la
e du pouls, le volume de l'artère et sa roideur vibrante. Le pouls est
ffet beaucoup plus dur dans cette phlegmasie que dans d'autres cer-
ement plus franches et plus aiguës, la pneumonie par exemple. Cela
corde avec ce que nous disions plus haut de la stimulation particulière
'arbre artériel dans le rhumatisme aigu. La fréquence des phlegmasies
'endocarde et celle des bruits artériels, plus grande certainement dans
umatisme aigu que dans les autres inflammations, toutes choses égales
leurs, sont encore des raisons d'admettre cette excitation morbide du
me artériel produite sans doute par le travail de supersécrétion mor-
de sa membrane interne.

il arrive bien souvent, dans ce cas, que l'exhalation augmente d'autant
dans la séreuse intra-vasculaire, qu'on évacue d'avantage le système
latoire. Il se passe alors chez quelques sujets ce qu'on observe bien
nt dans les grandes hémorrhagies : une pléthore séreuse qui remplace
r passe même *quoad molem* la masse du sang qui existait antérieure-
Dans ce cas aussi, le pouls prend une force, une élévation et une
tilité qu'il n'a jamais dans les phlegmasies franches et chez les indi-
non anémiques. Cette pseudo-fièvre inflammatoire étant accompagnée
eurs par une chaleur assez vive, par la persistance des phlegmasies
laires et la présence de la couenne du sang, paraît former ainsi une
tante indication de la saignée; et c'est presque toujours avec dommage
le malade et avec danger de prolonger indéfiniment les accidents,
n cède à cette indication spécieuse.

phlegmasie soit incontestablement la source d'une foule de lésions organiques consécutives et mortelles du cœur, on la voit aussi se résoudre d'elle-même assez souvent et sans aucun secours. Mais de tous les effets de l'état inflammatoire rhumatismal, c'est le plus grave et le plus réfractaire.

Pour appliquer convenablement la Médication antiphlogistique au traitement du rhumatisme articulaire aigu, il faut faire quelques remarques et quelques distinctions cliniques très-importantes et trop négligées.

Dans une foule de cas, cette maladie ne se présente pas dans des conditions appréciablement différentes de celles où naissent les phelgmasies franches et vraiment aiguës. Un individu exempt de tout héritage rhumatismal ou goutteux, contracte au printemps un rhumatisme articulaire aigu sous l'influence de ce qu'on nomme une sueur rentrée. Les jointures sont très-tuméfiées, la fièvre très-vive, l'artère pleine et ondulante; les arthrites peu mobiles occupent moins les petites que les grandes articulations; les douleurs sont modérées, surtout dans le repos; elles n'arrachent pas spontanément des cris au malade; le sujet est atteint pour la première fois; en un mot, l'élément inflammatoire paraît l'emporter sur l'élément rhumatismal. On voit de ces malades guérir en quelques jours, une semaine au plus, par les seules émissions sanguines générales répétées coup sur coup et secondées par l'application simultanée de sangsues ou de ventouses scarifiées sur les grandes articulations enflammées. Tout se passe comme dans une pneumonie, par exemple; et le malade sort de son attaque franchement, sans période subaiguë, sans reliquats, sans récidive. Cette issue heureuse et nette a lieu même quelquefois sans grande dépense de sang.

Mais tandis qu'il en est presque constamment ainsi des maladies franchement inflammatoires et, par exemple, des pneumonies vigoureusement traitées dès le début, on est très-loin de pouvoir se promettre toujours de pareils résultats dans le rhumatisme articulaire aigu. Cette inégalité dans le succès d'une même médication appliquée au traitement d'une maladie identique à elle-même en apparence, aurait dû suggérer aux observateurs quelque soupçon d'une différence entre les sujets affectés de rhumatisme aigu.

Nous avons nommé plus haut cette affection une maladie aiguë constitutionnelle. Ce caractère est peu évident chez les rhumatisants dont nous venons de parler, et qui guérissent si vite et si simplement par un traitement simple et rapide. Mais elle est capitale chez ceux dont il nous reste à dire quelques mots.

Ceux-ci sont prédisposés constitutionnellement au rhumatisme, qu'ils aient reçu ou non, par hérédité, cette constitution spéciale. L'influence du froid humide sur la peau échauffée et en état de sueur, a fait éclater tout à coup cette cause interne sous la forme d'une arthrite aiguë généralisée; plus d'une fois il a même été impossible d'invoquer cette influence extérieure. Les petites jointures sont prises en grand nombre, et c'est souvent par les orteils ou les doigts que la maladie a débuté. Les fluxions arthri-

tiques sont excessivement mobiles, les douleurs spontanées et intolérables; le teint est pâle, les urines rares et bourbeuses, les sueurs très-abondantes et d'une odeur aigre; les intestins, l'estomac surtout, souvent météorisés. Telle est la forme particulière de rhumatisme à laquelle plusieurs praticiens réservent encore le nom de rhumatisme aigu goutteux.

Les saignées à outrance réussissent moins sûrement dans cette variété que dans la précédente. Elle est aussi bien plus sujette à récidiver, à passer à l'état chronique et à se transformer avec l'âge en affections rhumatismales et goutteuses très-diverses. Loin de nous la pensée que la saignée soit contre-indiquée au début des rhumatismes aigus qui se présentent avec ces caractères. Nous la conseillons même formellement; mais nous croyons que si, convenablement répétée, elle n'a pas un prompt succès, il faut lui associer aussitôt des moyens qui s'adressent plus spécialement aux affections rhumatismales, aux douleurs, etc. C'est le cas de joindre de bonne heure à la saignée le sulfate de quinine à doses modérées et suivant la méthode employée par M. Legroux. Nous ne dirons plus rien des autres agents thérapeutiques que nous avons énumérés plus haut.

Quoi qu'il en soit, ce qu'il y a de certain pour nous d'après l'expérience clinique, c'est que, par le sulfate de quinine, on obtient une sédation directe et comme d'emblée des phénomènes propres de la maladie, tels que la douleur, la mobilité rhumatismale, et surtout une sédation immédiate et presque spécifique de la circulation. Par la saignée, au contraire, on obtient ces effets plus lentement et par une action moins immédiate et moins spéciale. Il faut s'efforcer de combiner ces deux sortes d'actions physiologiques, et faire en sorte d'accommoder leurs propriétés particulières aux indications dominantes des cas particuliers.

Cette action incontestable du sulfate de quinine et de plusieurs autres stupéfiants sur le rhumatisme articulaire aigu, éloigne encore cette maladie des inflammations franches, dans lesquelles de pareils moyens ne sont presque jamais administrés sans inconvénient.

Bien discerner les circonstances où le rhumatisme articulaire aigu se rapproche plus des maladies aiguës franches que des maladies aiguës chroniques et constitutionnelles, et réciproquement, c'est le comble de l'art dans le traitement de cette maladie, dont les recherches modernes n'ont si vivement éclairé une face que pour laisser les autres dans une plus grande obscurité.

De nouveaux débats ont eu lieu récemment à l'Académie de Médecine sur la nature et le traitement du rhumatisme articulaire aigu.

Pris en considération, les faits et les idées que nous venons de présenter auraient pu alimenter la discussion et la porter hors des redites. La stérilité du débat et son autorité, l'incertitude ou l'empirisme des praticiens qui ne peuvent manquer d'en être accrus, le silence de la presse médicale, qui semble accepter les conclusions de ce débat comme l'ultimatum de la clinique, tout nous fait un devoir de poursuivre nos développements, et de

les compléter en donnant plus de précision aux principes qui nous dirigent dans le traitement du rhumatisme aigu.

Broussais réagissant contre l'ontologie médicale des anciens et le nosologisme de Pinel, avait confondu toutes les natures de maladies, ne les distinguant plus que par leur siége et leur intensité. Réagissant contre Broussais, on retourne systématiquement aujourd'hui à l'idée de spécificité. De là une tendance fâcheuse à faire des espèces sans fondement. Des caractères tout extérieurs, certaines différences chimiques entre les produits morbides, la présence ou l'absence d'un phénomène, suffisent à l'observateur naturaliste pour établir artificiellement de ces espèces absolues qui ne supportent pas l'examen du pathologiste. De ce nombre est la distinction radicale qu'on a voulu marquer entre le rhumatisme et la goutte, ou plutôt, entre l'arthrite rhumatismale et l'arthrite goutteuse comme entre deux maladies spécifiques et incompatibles. Il ne manque à cette opinion que les mots jadis en honneur, de virus goutteux et de virus rhumatismal.

Le siége des affections locales, l'état des urines, l'âge, le sexe, certaines dispositions morbides tout individuelles, susceptibles dès lors de degrés, de nuances et de transformations infinies, telles sont les bases d'une si profonde démarcation. Elle est reconnue aujourd'hui par les esprits avancés.

L'excès d'acide urique, d'urates de soude et de chaux, dans les urines, ne servira jamais de fondement à une distinction absolue entre la goutte et le rhumatisme, parce que cet acide et ces sels étant des éléments normaux de l'urine, ne peuvent être appelés des produits morbides dans la force du terme, et que leur plus ou moins grande quantité peut tout au plus constituer une modification de la même maladie. D'ailleurs, l'excès de ces éléments de l'urine est aussi un des caractères du rhumatisme articulaire aigu. Dans cette affection, les urines sont souvent rares, douloureuses à rendre, troubles et sédimenteuses. Elles contiennent, relativement aux autres maladies inflammatoires, un excès d'acide urique et d'urates. Voilà le plus précieux des caractères sur lesquels on s'est plu à élever la différence nosologique dont il s'agit, effacé par l'observation clinique et nul aux yeux d'une saine pathologie. Mais de ce qu'on ne peut faire deux espèces nosologiques distinctes de la goutte et du rhumatisme, s'ensuit-il que ces deux dénominations n'expriment aucune différence? Loin de nous cette erreur! Le rhumatisme, susceptible de s'associer à une foule d'autres éléments morbides, est par là plein de variétés. Le rhumatisme goutteux sera une varitété considérable des affections rhumatismales. Ce sera le rhumatisme développé chez des sujets d'une organisation particulière, dans des conditions héréditaires, hygiéniques et quelquefois pathologiques qui ne sont pas celles de tous les rhumatisants.

Le rhumatisme, rencontrant dans un organisme certaines conditions plus physiologiques d'abord que morbides, produit facilement les variétés les plus communes des maladies goutteuses; et la disposition goutteuse bien formée, exagération morbide d'un certain état physiologique, ne devient le plus souvent la goutte vague ou fixe, régulière ou irrégulière, ner-

veuse ou inflammatoire, articulaire, névralgique ou musculaire, que lorsqu'elle est associée au rhumatisme, excitée par les causes déterminantes de cette affection, manifestée avec elle et par elle sous les formes spéciales que nous venons d'énumérer.

La gravelle, les hémorrhoïdes, certaines dyspepsies, une tendance hypochondriaque, l'irritabilité extrême du caractère, la couperose ou un teint couperosé, une susceptibilité, et si nous pouvons ainsi dire, une capacité très-grande pour la douleur et le spasme, etc. : tels sont quelques-uns des effets principaux de la disposition spéciale qui favorise le développement des affections arthritiques ou de la goutte. Sans former de toutes pièces, comme on l'a dit, cette sorte de tempérament morbide, il est certain, cependant, qu'une vie sensuelle et sédentaire, agitée par les passions de l'homme social, concourt puissamment à produire l'état goutteux dans certaines constitutions naturellement irritables. Faites agir les causes du rhumatisme chez de tels sujets, et vous pourrez avoir le rhumatisme goutteux.

Comme le rhumatisme simple, le rhumatisme goutteux a une affinité particulière pour les tissus fibreux et séreux des articulations et des organes de la grande circulation du sang, le cœur, les artères et les veines. Tout ce qui caractérise le rhumatisme se retrouve dans la goutte, mais non réciproquement. Le rhumatisme a bien d'autres associations. Il y a un rhumatisme simple et un rhumatisme goutteux froid ou atonique, propre aux individus lymphatiques ou chez qui dominent les tissus blancs. Inutile d'en parler ici, car il n'a rien à démêler avec la Médication antiphlogistique. Qui ne connaît l'arthrite blennorrhagique, qu'on a prétendu aussi séparer spécifiquement du rhumatisme et n'avoir avec lui rien de commun que le siége? Faut-il parler du rhumatisme scarlatineux? du rhumatisme sur l'existence duquel on s'est fondé dans la fièvre typhoïde pour créer une forme rhumatismale de cette fièvre? du rhumatisme hystérique, choréique, etc.?

Entre l'individu jeune et sain qui contracte un rhumatisme en couchant sur la terre humide, et le rhumatisant constitutionnel, graveleux, hémorrhoïdaire qui, vers les équinoxes, contracte ses douleurs au coin du feu, quelle distance? dira-t-on. C'est vrai; mais elle est comblée par l'âge, le tempérament, les habitudes hygiéniques et tout ce qui excite la disposition goutteuse.

Pourquoi les enfants, qui ne sont pas exempts de rhumatisme, le sont-ils si généralement du rhumatisme goutteux (le contraire se voit quelquefois dans des cas d'hérédité), si ce n'est parce qu'ils n'ont pas encore été dans les conditions où se forme la disposition goutteuse? N'en peut-on pas dire autant des femmes, si peu goutteuses comparativement aux hommes (nous parlons surtout de la goutte régulière et articulaire), et pourtant très-sujettes au rhumatisme, principalement à sa forme irrégulière? Mais elles en ont d'autres variétés, et par exemple, le rhumatisme puerpéral et le rhumatisme laiteux ou des nourrices. Que répondre d'ailleurs à ce fait, déjà signalé plus haut, d'individus chez qui nous avons observé des attaques de

rhumatisme articulaire aigu avec les apparences simples d'abord, contractant à chaque attaque nouvelle quelques-uns des caractères de la goutte régulière, pour les présenter enfin complets plus tard avec tous les accidents diathésiques propres à cette affection? N'est-il pas commun de voir, réciproquement, la goutte régulière, après avoir débuté par un des gros orteils, s'étendre dans les attaques suivantes à d'autres jointures, et se généraliser alors comme le rhumatisme articulaire aigu, en produisant comme lui l'affection spéciale du grand appareil circulatoire dont nous avons déjà parlé et sur laquelle nous reviendrons?

Nous prions les partisans de la distinction radicale entre le rhumatisme et la goutte, de nous dire où commence et où finit cette dernière affection. Si elle diffère spécifiquement du rhumatisme, rien ne doit être plus facile que cette définition.

Le rhumatisme et l'état goutteux s'unissent dans des proportions et à des degrés infinis. On prend les degrés extrêmes, et on triomphe de la différence. Ceux qui veulent que la goutte soit sans rapport avec le rhumatisme, croient le prouver en montrant des cas où l'élément goutteux domine sur l'élément rhumatismal. Les partisans de l'erreur opposée, ceux qui soutiennent qu'entre le rhumatisme simple et le goutteux, il n'y a aucune différence, s'appuient d'abord sur les cas où l'élément rhumatismal est pur, puis sur ceux où il domine encore plus ou moins, et enfin n'arrivant aux cas où le caractère dominant de l'affection est donné par l'élément goutteux qu'en passant par tous les degrés intermédiaires, ils parviennent à rendre leur opinion spécieuse. Erreur de part et d'autre. Il y a d'abord un rhumatisme simple; ensuite, il y a un état de l'économie qui n'a rien de spécifique, car ses limites sont très-vagues. Élevé à sa plus haute puissance, et pathologiquement déterminé, cet état porte le nom de diathèse goutteuse. Il a alors, nous en convenons, des manifestations propres. Enfin, il y a un rhumatisme goutteux, formé du rhumatisme et de la disposition goutteuse que nous venons de caractériser. Les degrés infinis et très-personnels de détermination de l'état goutteux, font qu'il s'associe au rhumatisme dans des proportions dont l'échelle a des degrés et des formes infinis. L'affinité de ces deux états morbides est si grande, qu'il n'est personne plus susceptible de rhumatisme que le sujet à diathèse goutteuse, le graveleux par exemple, et que les pays à rhumatisme, tels que l'Angleterre, la Belgique, la Hollande, etc., abondent en goutteux et en graveleux. L'inverse n'est pas moins vrai. Un rhumatisant placé dans les conditions favorables au développement de la disposition goutteuse, la contracte beaucoup plus facilement que ne le ferait un autre, toutes choses égales d'ailleurs. Le rhumatisant de tempérament nerveux et abdominal, soumis au régime générateur de la disposition goutteuse, aura des rhumatismes goutteux. La constitution morbide introduite par ce régime hygiénique dans l'économie, fera aussi un podagre de celui qui, ainsi prédisposé, sera exposé aux causes externes du rhumatisme.

Si, comme on n'en peut douter, nul n'est plus sujet à contracter des af-

fections rhumatismales que le goutteux; si nul n'acquiert plus facilement la constitution goutteuse que le rhumatisant, où donc est le nœud de ces deux états? Pour empêcher qu'on ne le coupe, chacun doit s'appliquer à le délier peu à peu.

L'état goutteux de l'économie semble commencer aux voies digestives et tend à se terminer aux reins. Le rhumatisme commence à la peau, dont les fonctions ont avec celles des reins une très-grande solidarité. Ce point commun ne serait-il pas un de ceux par où se touchent l'état rhumatismal et l'état goutteux? Cette association des deux éléments morbides est prise sur le fait dans une combinaison plastique de leurs caractères extérieurs. Et ici, la preuve est heureusement de nature à satisfaire les anatomistes et les chimistes. Elle est fournie par l'affinité du rhumatisme pour les articulations, et par celle des concrétions uratées pour ces mêmes parties chez les individus qualifiés de rhumatisants avant la formation des tophus articulaires, et de goutteux après. La démonstration est consommée sur ce point par l'excès d'acide urique et d'urates dans la goutte et le rhumatisme articulaire aigu. Elle ne l'est pas moins par l'analogie extrême de la néphrite goutteuse et de la néphrite rhumatismale.

Le froid humide, les perturbations de la transpiration cutanée par les vicissitudes atmosphériques, sont les causes déterminantes les plus communes de toutes les maladies, quelque différentes en soi qu'on les suppose du rhumatisme; mais elles produisent plus spécialement cette dernière maladie. Toutefois, il faut une prédisposition. Cette disposition générale n'est pas un mot, car elle suffit quelquefois à elle seule pour produire le rhumatisme. Or la diathèse rhumatismale est héréditaire. Elle n'est niée de personne. Devant elle, tombe la distinction du rhumatisme et de la goutte, qu'on a prétendu tirer de ce que l'un serait toujours accidentel ou de cause externe, l'autre de cause interne et toujours diathésique. Ce fondement ruiné, on se trouve en face d'un des mystères de la pathologie, et on cherche assez subtilement d'autres différences que celles qui sont données par la constitution, le tempérament, l'hygiène, et surtout l'hygiène alimentaire, etc., qui impriment à la longue de si notables différences aux excrétions et aux produits morbides. La mobilité et la transmutabilité infinies des déterminations morbides en vertu desquelles on voit la goutte et le rhumatisme affecter toutes les formes nosologiques et simuler toutes les maladies; leurs métamorphoses par l'hérédité; leurs rapports avec le système nerveux; leur propriété de revêtir le type intermittent et périodique; leur répugnance commune à suppurer malgré la brutalité des symptômes inflammatoires; l'identité toute spéciale de leur cause déterminante externe (vicissitudes de l'atmosphère, état barométrique); l'analogie des méthodes curatives, achèvent le rapprochement. Au-dessus de toutes ces raisons particulières, et comme le lien qui les réunit en faisceau, il faut placer l'opinion. L'opinion, le sens commun médical, la tradition vivante ne sont pas la science; mais la science, qui n'est pas d'accord avec eux et ne les rencontre pas au bout de ses recherches pour les élever à elle, a ordinairement

dévié. Or, aux yeux de l'opinion médicale et du bon sens pratique, la goutte et le rhumatisme sont confondus dans la notion d'une seule et même maladie modifiée, dont le caractère propre est d'être la moins malsaine des maladies, celle de toutes les affections chroniques que l'amour-propre des familles avoue le plus facilement malgré son hérédité, son incurabilité proverbiale, malgré ses douloureuses atteintes et sa fécondité en accidents graves.

Le nosologisme n'a pas encore fourni, en faveur de la distinction spécifique du rhumatisme et de la goutte, un argument capable d'infirmer celui-là.

Ce que le public continue à confondre, les médecins l'ont identifié jusqu'à Baillou. Entre des maladies à limites si vagues, à modifications si personnelles, n'est-ce donc pas assez des différences introduites par l'âge, la constitution, le tempérament héréditaire ou acquis, enfin par les habitudes qui forment si exactement dans l'organisme une seconde nature?

Un fait nous a toujours frappés. Les sujets du rhumatisme articulaire aigu qu'on voit dans nos hôpitaux, sont bien plus des citadins que des campagnards. Ce sont généralement des ouvriers de quelque culture intellectuelle, dont les professions exercent le système nerveux et supposent un certain développement de l'esprit. Ils ont les mœurs, les goûts, les habitudes bonnes et mauvaises de l'homme civilisé. Le rhumatisme articulaire aigu affecte moins les femmes que les hommes. Ceux qui exercent des professions exclusivement corporelles, toujours en plein air, avec des mœurs plus simples, des goûts moins raffinés, des habitudes moins énervantes, en sont plutôt exempts. Quelle relation de plus entre la goutte et le rhumatisme? Aussi, le rhumatisme inflammatoire est-il, de toutes les variétés du rhumatisme, celle qui a les rapports les plus étroits avec la goutte. Nous signalons depuis longtemps, dans cette espèce de rhumatisme, un météorisme stomacal très-prononcé, que caractérise un son gastrique obtenu par la percussion dans une très-grande étendue de l'hypochondre gauche et jusque sous le cœur qui en est quelquefois refoulé.

Ceux qui connaissent la fréquence de l'état flatulent de l'estomac chez les goutteux et l'abondante sécrétion de gaz qui s'opère chez eux et pendant les attaques, trouveront, dans le fait inaperçu que nous indiquons aux observateurs, un nouveau trait d'union entre les deux maladies.

On répugne systématiquement aux maladies composées. Il est plus facile de se jeter dans un spécificisme absolu. Dès que la maladie est comparée à une espèce naturelle qui n'a pour cause première que la création, et pour cause seconde que la procréation conservatrice d'un type identique, on est conduit par la force du système à délaisser peu à peu l'étiologie et la pathologie. Cela se prévoit en principe, et en fait, chacun le peut voir aujourd'hui.

L'empirisme ainsi consacré, et la médecine fondue dans l'histoire naturelle, on aboutit au diagnostic nominal. Il n'y a plus de pronostic. Voilà l'erreur antimédicale par excellence. C'est celle du moment.

La doctrine des éléments morbides professée par l'école de Montpellier est une des plus grandes créations de la pathologie. Cette école l'a perdue

ıne stérile ontologie. La tirer de cette infécondité en l'enracinant dans nce de l'organisation, ce serait peut-être régénérer la Médecine.

ıs ne permettrions qu'à un empirique de s'étonner du soin que nous ɔs à discuter pour le thérapeute placé en face des indications de la ation antiphlogistique dans un cas de rhumatisme inflammatoire, le e problème que renferme cette intéressante maladie. Ce traitement cat est livré ici à l'empirisme et à une expérimentation brutale, là à ctation déplorable du scepticisme qui se déguise sous la sévérité nue ; plus loin, à des doctrines pathologiques que leur systématique ɜsse rapproche beaucoup de l'empirisme.
x qui s'efforçant de prouver que le rhumatisme articulaire aigu est e des maladies inflammatoires, ne savent lui opposer que des saignées ɜes, engagent les jeunes médecins dans une voie funeste à leurs ma- Nous dirons pourquoi dans un instant.
narquons, en passant, que les faits qu'on amasse sans discernement logique pour prouver la nature phlegmoneuse du rhumatisme aigu, aient pas mieux choisis pour démontrer le contraire; car on peut ırs remonter à des conditions de suppuration préexistantes ou coexis- chez le sujet. Le rhumatisme joue dans ces cas le rôle de cause exci- de la suppuration articulaire, comme aurait pu le faire toute autre irritante non phlegmoneuse par elle-même. Or, nous ne refusons pas action au rhumatisme, pas plus que celle de provoquer une tumeur he chez un sujet prédisposé.
n de proscrire la saignée dans le rhumatisme aigu, nous la recom- ons au besoin, et ce besoin est fréquent; mais nous soutenons qu'elle ɔond pas à toutes les indications, qu'il en est même plusieurs qui la ssent.
ɔétons-le à satiété : le rhumatisme tout aigu, tout inflammatoire qu'il : être dans une de ses variétés et par rapport à un de ses éléments, est -même une maladie essentiellement chronique. C'est une première pour ménager le sang dans cette affection. En voici une autre non décisive. Nous l'avons déjà signalée et nous y revenons tant pour sa é qu'en raison de sa nouveauté, car nous ne croyons pas qu'elle ait ıise avant nous, ni même depuis la dernière édition de cet ouvrage, e se trouve pourtant déjà énoncée.
rhumatisme articulaire aigu affecte constamment de quelque manière nd appareil de la circulation du sang. Il produit simultanément, et dès ébut, des modifications dans les forces motrices et altérantes de cet ap- , d'où résultent : 1° une diminution des globules du sang avec anémie, ɔre séreuse et excès de fibrine ; 2° des bruits morbides du cœur et des aux, une forme correspondante et spéciale du pouls, indépendamment ıte émission sanguine comme de toute inflammation positive de l'en- de ou du péricarde. Que cette inflammation s'y ajoute souvent, c'est ité, mais ce n'est pas ce qui est en question.

Le rhumatisme a de nombreuses manières de se manifester, et l'inflammatoire n'est pas la seule. La douleur, le spasme, la contracture, la paralysie, le flux, la congestion, etc., lui servent de symptômes plus souvent encore que la fluxion inflammatoire. Cela est évident à l'extérieur. Pourquoi n'en serait-il pas de même au cœur et dans les vaisseaux? La fièvre si particulière, qui forme le caractère le plus remarquable du rhumatisme articulaire aigu, n'est pas une fièvre symptomatique comme on l'entend dans l'école, c'est-à-dire sans autre rapport avec la maladie que d'être physiologiquement excitée par les phlogoses articulaires. C'est une fièvre rhumatismale au même titre que les arthrites sont des arthrites rhumatismales. On le démontre par son existence fréquente avant l'apparition de celles-ci et sa persistance malgré leur disparition. C'est véritablement une fièvre angéioténique, produite par l'excitation rhumatismale directe ou idiopathique du grand appareil circulatoire. Or chaque espèce d'affection irrite à sa manière cet appareil si important. L'affection rhumatismale l'irrite, en déterminant, dans des conditions inflammatoire spéciales de l'économie, les phénomènes que nous avons indiqués plus haut : hypersécrétion de sérum, formation de fibrine en excès; disproportion entre ces éléments et les globules sanguins, pléthore séreuse, énergie morbide des mouvements alternatifs de contraction et d'expansion du cœur et des vaisseaux avec vibration spasmodique de leurs parois. Cette irritation, nerveuse et sécrétoire d'abord, peut s'élever et s'élève souvent par un progrès insensible jusqu'à l'irritation inflammatoire de l'endocarde. Le moment où commence l'endocardite est difficile à préciser.

M. Bouillaud dit : Dans le rhumatisme aigu généralisé, l'endocardite est la règle. Quand elle n'existe pas, c'est une exception. Nous disons, nous : Il n'y a pas de rhumatisme articulaire aigu sans que l'irritation rhumatismale affecte le cœur et les vaisseaux d'une manière et à un degré quelconques. Cette irritation et la fièvre angéioténique rhumatismale, sont aussi essentielles au rhumatisme aigu, que la fluxion inflammatoire des articulations.

De tels caractères, joints à la couenne rhumatismale du sang, forment des indications spécieuses pour la saignée, et c'est ce qui nous oblige à consacrer à la Médication antiphlogistique dans le rhumatisme de si longues études. On voit maintenant dans quelles limites ces indications existent et doivent être satisfaites. L'élément inflammatoire, n'étant pas essentiel au rhumatisme, peut s'y associer à bien des degrés, dominer l'élément rhumatismal comme dans certaines constitutions médicales fortement inflammatoires, ou être dominé par lui comme dans les cas où le sujet est constitutionnellement rhumatique avec prédisposition goutteuse. Dans ces divers cas, la saignée deviendra un moyen principal ou un moyen secondaire relativement aux médications spéciales. Aujourd'hui, on ne voit personne songer à combiner le traitement de l'appareil inflammatoire et le traitement des effets propres du rhumatisme. Être exténué par des saignées coup sur coup exclusivement, ou bien empoisonné exclusivement avec le sulfate de quinine à hautes doses jusqu'à stupéfaction forcée de la fièvre et des dou-

, telle est l'alternative des malades... Qu'ont donc d'inconciliable
ɜux médications, sinon leur excès?

les unissant, on peut, avec une saignée et quelques grammes de sul-
e quinine associé ou non au calomel à petites doses, et, par exemple,
ɪn gramme et au plus un gramme et demi de sulfate de quinine, et 10
ı centigrammes de calomel divisés en 8 ou 10 pilules administrées une
ɪne, de deux en deux heures, on peut, disons-nous, avec cette inoffen-
ɪédication, triompher généralement des rhumatismes aigus les plus in-
ɜ, plus sûrement et aussi promptement que par aucune autre médi-
ɪ exclusive.

ɔonvient presque toujours de débuter par le sulfate de quinine et de
ver la saignée pour une époque ultérieure, car il n'est pas très-rare
ir les cas les plus aigus céder rapidement à l'action du sel de quin-
ı, et pouvoir se passer de toute autre médication. Mais si, après quel-
jours d'administration du sulfate de quinine avec ou sans calomel, les
ɜurs articulaires étant déjà calmées, le pouls ralenti continue à être
nineux, vibrant et fébrile, les tissus injectés, la peau chaude, les arti-
ions fluxionnées, etc., on sera étonné du merveilleux effet d'une sai-
du bras pour abattre la fièvre et les fluxions articulaires et terminer la
die. Elle fait alors ce qu'elle eût été incapable de produire avant l'action
ılfate de quinine. Celui-ci modifie les phénomènes nerveux de la
die, comme la saignée et le calomel ses phénomènes plastiques et in-
natoires.—Il est fort utile de suspendre tous les deux ou trois jours le
ɜe de quinine, et de prescrire dans cet intervalle un laxatif, tel que
ammes d'huile de ricin. On n'aura pas à renouveler cette précaution
des fois. Au bénéfice d'une saignée blanche, on joint par là l'avantage
pêcher la saturation quinique et de rendre une vertu toute nouvelle au
eux médicament sans être obligé d'en élever trop les doses. Ce
ɜment sera secondé avantageusement par une tisane additionnée
grammes d'azote de potasse ou de bicarbonate de soude pour
ɜures.

ɪs le rhumatisme aigu, simple et commun, quelque intense qu'il soit,
peut jamais y avoir qu'un inconvénient éloigné à porter trop loin les
ions sanguines, ou à n'en pas faire un suffisant usage. Mais il est des
ɪ l'emploi outré, de même que l'abstention systématique de ce moyen,
ɜnt avoir des conséquences immédiatement funestes : nous voulons
ɜ du rhumatisme articulaire aigu *grave*. Dans cette circonstance, par
, nous n'entendons pas *intense*. Quelque intense qu'un rhumatisme
simple puise être sous le rapport de la véhémence de l'état fébrile,
ɔmbre et de la vivacité des affections locales ordinaires, nous ne le ran-
ɜ pas dans la classe des rhumatismes graves. C'est selon son sens no-
ique que nous employons ici cette dénomination. Une fièvre grave
être sans intensité, et une pyrexie quelconque peut avoir un haut
d'intensité sans être une fièvre grave. Ici, le mot *grave* entraîne l'idée

d'une variété particulière de rhumatisme articulaire aigu, d'une modification spéciale de la diathèse rhumatismale par les conditions tout individuelles où se trouve le sujet rhumatisant.

On peut placer dans cette variété les cas suivants :

1° Les rhumatismes aigus où se développent des endocardites compliquées d'un désordre nerveux considérable dans l'action du cœur et d'une tendance à la formation de concrétions sanguines. Nous pensons, en effet, qu'il faut plus qu'une endocardite pour produire ce formidable accident. Il est accompagné d'une atteinte profonde du système nerveux qui entrave et perturbe les mouvements cardiaques. L'endocardite, la coagulation morbide du sang, les formations plastiques dont l'endocarde phlogosé est le siége au niveau des orifices et sur les valvules, font le reste. Mais ces conditions du développement des caillots dans le cœur seraient impuissantes à produire seules l'effet dont il s'agit ; il ne serait pas impossible qu'une fluxion rhumatismale du cœur lui-même, paralysant jusqu'à un certain point les contractions de l'organe régulateur de la circulation, amenât seul ce résultat.

2° Les rhumatismes aigus où se développent des suffusions séreuses considérables et suffocantes des plèvres et du péricarde, des pneumonies simples ou doubles avec congestion séro-sanguine, sortes d'œdèmes aigus du poumon qui ont la soudaineté d'invasion des fluxions rhumatismales.

3° Les rhumatismes où l'on voit se déclarer les symptômes d'une méningite qu'on peut appeler rhumatismale, et qui se distingue de la méningite commune en ce qu'elle guérit quelquefois, et que son mode d'invasion, ses symptômes, la forme du délire, etc., ne sont pas ceux de l'inflammation ordinaire de l'arachnoïde.

On nous objectera peut-être qu'il n'y a pas lieu à distinguer spécialement ces différents cas, parce que le nombre, l'intensité, le siége seul des accidents inflammatoires sont la cause de leur extrême gravité. Nous ne sommes pas de cet avis. Nous ne regardons pas, en effet, ces accidents locaux comme des éléments ordinaires du rhumatisme, mais comme des complications. La gravité qu'ils entraînent est inséparable à nos yeux de l'état morbide grave de l'économie qui les a produits. Il n'est pas rare d'observer alors un ou plusieurs des caractères propres aux fièvres graves, tels que la fuliginosité de la langue et des dents, le regard atone, l'émaciation rapide, la stupeur, etc., accidents déjà menaçants avant le développement des graves accidents locaux, et qui démontrent péremptoirement que leur gravité réside autant dans la disposition morbide fâcheuse qu'ils traduisent que dans les troubles fonctionnels consécutifs qu'ils déterminent. D'ailleurs, ces complications ne sont pas là sans cause. La cause elle-même n'est pas dans le rhumatisme simple, mais dans des conditions individuelles qui, associées à la diathèse rhumatismale, se sont manifestées par ces graves épiphénomènes. Ceux-ci sont inséparables sans doute du cas particulier où on les observe, mais ils ne sont pas pour cela moins distincts en eux-mêmes. C'est l'œuvre de la pathologie générale de les différencier

e c'est celle de la clinique de les intégrer, si nous pouvons ainsi dire, traiter l'unité morbide indivisible qui en résulte sans méconnaître ›rtante réalité de ses éléments constituants. Telle est précisément la .lté qui nous intéresse.

te difficulté est peu susceptible d'être résolue en préceptes généraux, ément en raison de la très-grande généralité où le principe est obligé tenir, et parce que rien ne peut faire que la perplexité du praticien it extrême en face de semblables cas.

'squ'on constate l'existence de signes qui annoncent la formation de :s dans le cœur, il faut suspendre tous les médicaments qui, tels que 'ate de quinine, la belladone, l'opium, etc., stupéfient le système ner- et affaiblissent l'action du cœur. C'est aux émissions sanguines, aux nts ou antiplastiques, aux révulsifs et quelquefois aux stimulants dif- es, qu'il convient d'avoir recours.

saignées générales doivent être faibles afin d'éviter la syncope. Il vaut : les répéter à petites doses que de les faire trop fortes. Mais il faut ›yer plus particulièrement les ventouses scarifiées sur la région du à la base de la poitrine, ou même dans des points plus éloignés du et y joindre des ventouses sèches; en un mot, s'efforcer de dégager : que possible l'organe opprimé sans affaiblir tout l'organisme. Nous sons que le médecin assiste en quelque sorte au début de l'accident, que l'action du cœur n'est pas encore très-embarrassée, et que les .ômes graves sont dus plutôt à l'enchaînement des forces qu'à leur ›ment. Rien en pareil cas ne peut dispenser le médecin de rester au t de son malade ou de le visiter à de très-courts intervalles. Dans ces nctures, toute la médecine est là.

›arer les inconvénients immédiats d'une saignée par des révulsifs ou ›mulants, la renouveler à temps, tout voir, tout apprécier, afin de l'occasion fugitive : encore une fois, voilà le précepte général qui e tous les autres. Ici, les formules exactes peuvent être des arrêts ›rt.

s les cas de rhumatisme grave avec des pneumonies foudroyantes, anchements multiples, symptômes typhoïdes, etc., les émissions san- ; générales, sans être proscrites, ne seront pas répétées autant qu'elles ent l'être dans des phlegmasies franches. Après une première saignée ıle, si elle n'est pas contre-indiquée, les ventouses scarifiées donne- 'aussi bons résultats avec moins de chances fâcheuses. Les révulsifs, ›mel, le tartre stibié, les drastiques, peuvent concourir énergique- ı la résolution. Ces principes de traitement sont tout à fait applica- la méningite rhumatismale. Dans trois cas que nous avons observés, ıte de quinine ne nous paraît pas avoir eu de bien heureux effets. Il ›me à peu près certain qu'il a immédiatement aggravé les symptômes énéfice éloigné.

s on observe des cas de rhumatisme articulaire aigu où des endocar- des péricardites, des pleurésies rhumatismales intenses et vivement

inflammatoires se développent sans que se manifestent les symptômes graves dont nous venons de parler. Dans cette circonstance encore, nous admettons une complication, mais de nature inflammatoire, préexistant chez le sujet, ou dépendant d'une constitution médicale. Ce qui semblerait le prouver, c'est que ces phlegmasies n'ont pas la mobilité rhumatismale. Ce sont les cas où la Médication antiphlogistique peut et doit être le plus franchement et le plus largement employée. Alors, on le conçoit, la méthode de M. Bouillaud est héroïque. Elle atteint le but. Dans le rhumatisme simple même très-intense, elle le dépasse.

Résumons-nous. Toute thérapeutique du rhumatisme articulaire aigu qui ne sera pas basée sur la considération, 1° de son essence chronique; 2° de ses rapports avec l'état goutteux; 3° de l'élément inflammatoire aigu accidentellement associé à ces deux premiers états; 4° de la pléthore séreuse qui se lie à la fièvre angéioténique rhumatismale et aux phlegmasies séreuses du cœur dans cette affection, sera une thérapeutique imprévoyante et mauvaise malgré ses succès immédiats apparents. Voilà pourquoi nos convictions s'étant fortifiées encore depuis plusieurs années, nous avons cru devoir entrer dans des considérations de pathologie que nous n'aurions dû omettre dans un Traité de Thérapeutique que s'il était d'usage de trouver aujourd'hui la médecine dans les traités de pathologie. Nous espérons que le lecteur ne le regrettera pas, quand il pensera que les affections rhumatismales et goutteuses forment peut-être les trois quarts des maladies chroniques dont on ne meurt pas, et à l'occasion desquelles le médecin a le plus souvent à choisir entre les médications antiphlogistique, tonique et spéciale, quand il ne doit pas coordonner ces trois méthodes, ou s'en servir alternativement dans le même cas et chez le même sujet.

Emploi de la Médication antiphlogistique dans les fièvres catarrhales.

Ceux qui nient le caractère nosologique spécial du rhumatisme articulaire aigu sont les mêmes qui ne voient dans la fièvre catarrhale qu'une bronchite vulgaire avec fièvre symptomatique, et qui se précipitent sur cette bronchite avec des saignées, comme sur un foyer d'incendie dont il faut couper la propagation.

La Médication antiphlogistique n'est pas, si l'on peut ainsi dire, le traitement naturel de la fièvre catarrhale. Elle n'y est qu'accessoirement indiquée. Lorsque la fièvre est simple, sans prédominance d'un élément inflammatoire ou pléthorique prononcé, sans congestion pulmonaire trop violente; que les frissons vagues et irréguliers sont incessants, et qu'il n'y a pas cet endolorissement général avec oppression des forces, gonflement de la face, toux déchirante, sentiment de tension et de plénitude générales, la saignée est inutile certainement, et peut être nuisible.

L'état catarrhal et l'état inflammatoire sont différents, quoique voisins en quelque sorte. Le premier se distingue du second en ce que les irritations qui l'accompagnent ne se terminent pas par suppuration. Leur ca-

mètre est une extrême superficialité, une mobilité et une diffusion sinulières. Ceci repousse en général les émissions sanguines, et pourtant il arrive quelquefois qu'une saignée mette fin immédiatement et jugule, c'est le mot, une fièvre qui à son début paraissait devoir être redoutable.

Il est vrai que ces cas n'appartiennent pas à la classe des affections catarrhales aiguës proprement dites, mais à celui des fièvres éphémères qui précèdent assez souvent à une suppression soudaine de la sueur, lorsque le corps très-échauffé transpire abondamment. On croirait, en raison de cette dernière circonstance, sur laquelle nous nous plaisons à insister, et de la violence du mouvement fébrile, que l'individu va être saisi, peu de temps après l'invasion pyrétique, d'une inflammation quelconque très-violente elle-même; et néanmoins, cet appareil morbide si effrayant, cette fièvre si intense, cette céphalalgie, cette injection des tissus, cette turgescence générale et ce brisement douloureux de tout le corps si extraordinaires, etc., s'affaissent bientôt par le bénéfice d'une diaphorèse universelle et profuse. Or si, épouvanté d'un tel déploiement de réaction pathologique, le médecin croit devoir prévenir par une saignée les risques des explosions inflammatoires possibles, tout cède et rentre dans l'ordre avec une instantanéité merveilleuse non moins que décevante.

Plusieurs traits fort précieux distinguent ces états de celui de la fièvre catarrhale, ainsi que du début des maladies aiguës graves.

Nous avons dit d'abord, que de telles fièvres étaient ordinairement consécutives *à une brusque suppression de l'exhalation cutanée*, *la peau étant alors très-échauffée et très-ouverte à la sueur*. Dans ce cas, ce qu'on nomme *prédisposition*, ne joue pas un rôle aussi important que dans la production des fièvres catarrhales et inflammatoires, et quelquefois même n'en joue aucun. Il en résulte que le rétablissement spontané ou provoqué de la transpiration supprimée juge complétement la maladie. C'est un des cas les plus propres à manifester la puissance de ce qu'on nomme la *force médicatrice de la nature*: sueur supprimée, sueur rétablie, et entre ces deux faits une synergie pathologique ou une fièvre au moyen de laquelle la sueur supprimée se rétablit, telle est la notion simple et complète de ces cas.

Il n'en est pas ainsi dans les fièvres catarrhales. C'est dans le cours des hivers froids et humides ou brumeux qu'elles règnent principalement et après une certaine durée de l'influence de cette constitution atmosphérique, sans qu'il soit nécessaire, dans la très-grande majorité des cas, qu'il y ait eu suppression particulière, accidentelle et appréciable de la transpiration cutanée. L'état morbide se forme lentement, se développe et se juge de même, eu égard, bien entendu, à celui dont il vient d'être question. Il présente des phénomènes d'opportunité ou des symptômes avant-coureurs, et s'établit en quelque sorte successivement, tandis que la fièvre éphémère de tout à l'heure a une invasion brusque et imprévue par un frisson violent et unique. L'évolution symptomatique est tout à coup à son *summum* d'intensité, circonstance que cette fièvre offre en commun avec les maladies aiguës des enfants, et qui est un caractère assez fidèle de bénignité et

de solution rapide comme l'invasion elle-même. Le médecin ne saurait tenir trop compte de cette particularité pour le pronostic et par conséquent pour le traitement. Le bon sens vulgaire est bien souvent dans ce cas au-dessus de la mauvaise science du médecin. Les maladies dont l'invasion est subite, et qui semblent faire passer les individus, sans intermédiaire, d'un état de bonne santé à un état de maladie aiguë signalée par un développement fébrile démesuré et non gradué, de telles maladies ne sont que spécieusement graves, et on ne craint rien en voyant venir.

Le système nerveux joue un très-grand rôle dans les fièvres catarrhales et c'est là une des raisons capitales pour lesquelles la Médication antiphlogistique n'est qu'incidemment réclamée par la thérapeutique de ces fièvres.

L'état catarrhal aigu qui nous occupe maintenant est fort important à étudier sous le rapport pathogénique, et nous regrettons que ce ne soit pas ici le lieu de jeter un coup d'œil sur sa nature. Il existe à tous les degrés et peut offrir une foule de nuances qui forment autant de degrés de transition depuis la névrose ou la maladie sans matière jusqu'à la phlogose avec élaboration et sécrétion de produits morbides. Dans le cours de la même épidémie, on peut observer tous ces degrés échelonnés, si nous pouvons, ainsi dire, sur autant de sujets que cette chaîne compte d'anneaux, comme on peut aussi les voir successivement apparaître chez le même individu faisant ainsi partie de la même maladie.

Chez quelques-uns, les femmes maigres, impressionnables par exemple, la cause morbifique produit toutes les anomalies d'une névrose : frissonnements continuels et erratiques mêlés à des bouffées de chaleur ; céphalalgie, douleurs articulaires et musculaires vagues et indéfinissables; dyspnée, oppression des forces, éréthisme singulier de la sensibilité cutanée et du tact général; ténesmes divers à l'anus et à la vessie, enchifrènement gravatif sans catarrhe nasal, congestions partielles et fugaces, sensation alternative de chaleurs âcres et de réfrigérations pénétrantes; inquiétudes fébriles, douleurs ostéocopes, insomnie, etc., etc. Où est le catarrhe? la phlegmasie? où l'indication de saigner? La chaleur du lit, des boissons chaudes et légèrement antispasmodiques comme les infusions de tilleul, de feuilles d'oranger; une ou deux pilules de 1 centigramme (1/4 de grain) d'opium avec 1 décigramme (2 grains) de camphre, etc., profiteront autant que la saignée préjudicierait.

Dans d'autres cas, qui forment le degré de transition entre les précédents et ceux qui suivent, la cause pathogénique, en vertu de conditions dont nous n'avons pas à nous occuper, donne lieu à des symptômes de plus fixes et auxquels se joignent quelques signes caractéristiques qui impriment à la maladie un aspect rappelant tout à la fois les maladies *cum materiâ* et les maladies *sine materiâ*. Or, évidemment, il n'y a pas là deux affections distinctes. La dyspnée s'accompagnera d'une toux et d'un enchifrènement plus fixes (*raucedo et gravedo*) et donnant lieu à une *distillation* d'humeur ténue, âcre, transparente, irritant vivement par son contact les surfaces sur lesquelles elle coule. La figure est abattue et légèrement tém

lente, les frissons plus francs, la chaleur plus générale, la fièvre plus régulière; et puis, à cette première époque de crudité, succéderont plus ou moins ouvertement quelques signes de coction et de solution critique.

Tels sont les cas plus communs et auxquels convient le mieux la dénomination de fièvre catarrhale.

Si l'on veut juger à quel point l'élément nerveux prime le plus ordinairement dans ces fièvres l'élément sanguin et plastique, on n'a qu'à fixer son attention sur ce qui se passe dans l'appareil respiratoire. L'oppression est considérable, les douleurs thoraciques angoissantes et intolérables, le malaise dyspnéique extrême, la toux forte et fréquente, et, à une certaine époque, l'expectoration abondante. Si l'on ausculte, on ne perçoit rien, pas même, bien souvent, le bruit normal d'expansion pulmonaire. On pourrait supposer un double épanchement; et pourtant, si l'on percute, la sonorité est naturelle et égale. Mais dira-t-on, comment peuvent exister tant de troubles fonctionnels sans lésions organiques? Il ne se trouvera donc pas un seul bruit morbide pour expliquer la dyspnée, la toux, la fièvre, etc.?... Nous vous les accordons, car nous venons de les rencontrer chez un sujet qui respirait facilement, qui toussait à peine, qui n'avait pas de fièvre; et dans deux jours peut-être, vous aurez la satisfaction de les constater chez notre malade lui-même, alors que, par leur cessation ou leur rémission, les désordres nerveux signalés plus haut leur permettront d'exister et d'apparaître....

Ces désordres eux-mêmes étaient dus à ce que la force morbide affectait les poumons et tout l'appareil respiratoire, bien plus dans leurs éléments nerveux que dans leurs éléments plastiques, bien plus comme doués du sens respiratoire que comme parenchyme vivant de la vie végétative et siége d'actes sécrétoires, nutritifs, etc. Les vésicules pulmonaires et les petites bronches étaient peut-être resserrées, soit toniquement, soit par intervalles (car dans les accidents que nous avons décrits, on remarque de nombreuses rémissions suivies d'autant d'exacerbations, etc.), comme on le voit dans les orthopnées nerveuses connues sous le nom d'*asthmes*, et cet état constituait lui-même une sorte d'asthme aigu avec coexistence d'une irritation catarrhale très-superficielle.

La fièvre catarrhale épidémique ou *la grippe* est une affection qui rend très-malade et produit plus de malaises, de douleurs, de souffrances que beaucoup d'autres affections bien plus graves, et cela précisément à cause du caractère nerveux particulier qui la distingue. Le tact général, dont l'organe est disséminé sur toutes les membranes de rapport, et s'y trouve en quelque sorte confondu avec les parties organiques chargées de l'accomplissement des actes perspiratoires, exhalants, sécrétoires, ce sens mixte et général est celui qui, dans la grippe, rapporte et renvoie au centre sensible le plus d'impressions pénibles, de sensations incommodes, de stimulations douloureuses. Il les fait éprouver en raison inverse de l'intensité de la phlogose catarrhale; car tous ces symptômes s'amendent successivement et se dissipent lorsque l'élément catarrhal vient à se prononcer,

à se fixer et à développer aux surfaces prédisposées la série calculable de ses phénomènes ordinaires.

Le degré auquel nous venons de nous arrêter est lui-même susceptible d'une foule de nuances soit d'intensité, soit de formes; mais son caractère général est un mélange de phlogose érythémateuse mobile, affectant principalement les membranes muqueuses, et de douleurs vagues, de sensations inquiétantes, de malaise général, mais superficiel, etc. Quelquefois, ce sont des névralgies, vrais catarrhes des nerfs, des rhumatismes musculaires ou catarrhes des muscles, des angines légères, des irritations conjonctivales et jusqu'à des rhumatismes articulaires très-mobiles, des efflorescences érythémateuses à la peau, etc.; puis, dominant tous ces phénomènes locaux, une fièvre plus ou moins intense, coupée de temps en temps par des frissonnements irréguliers. Nous n'avons pas à décrire chacun de ces faits particuliers, etc.; mais tel est ce degré. Maintenant quels sont ou quels peuvent être, avec cet état, les rapports de la Médication antiphlogistique?

Cette Médication, en enlevant à la force plastique des matériaux d'élaboration, affaiblit l'activité dans cet ordre de fonctions. En même temps, elle fait cesser l'harmonie et la régularité des rapports entre les phénomènes d'innervation et ceux de végétation, et livre en quelque sorte à lui-même le système nerveux. Ce double effet parfaitement réciproque constitue, à vrai dire, la Médication antiphlogistique. En quoi une pareille modification peut-elle nous servir dans le cas présent?

De ce qu'elle produit quelquefois un amendement incontestable dans les accidents morbides, il ne faudrait pas conclure qu'elle est la Médication naturellement préposée à l'état catarrhal aigu, simple et ordinaire. Elle n'est, au contraire, assez souvent qu'un moyen de simplifier cette maladie, et s'adresse moins a l'état catarrhal en lui-même qu'elle ne sert à le réduire aux conditions nécessaires à son existence. On comprend de quelle importance peut être une telle action. Ainsi, il ne s'agit pas, à l'aide de cette médication, d'enrayer la marche de l'affection, mais de lui ménager une succession facile et naturelle, de favoriser une solution, de la hâter, d'atténuer la véhémence de tel ou tel phénomène, etc.

Ceci borne singulièrement la prétention des émissions sanguines dans les fièvres catarrhales; et il est certain que, pour le degré que nous étudions maintenant, la saignée n'est utile qu'accessoirement; qu'elle ne convient pas à tous les cas; que les raisons qui la réclament n'existent pas chez tous les malades, et ne font pas partie essentielle de la maladie ni des indications fondamentales et caractéristiques qu'elle présente invariablement. Il résulte de là aussi, que, lorsqu'elle est indiquée, elle l'est à titre de moyen accessoire contre un état accessoire, et qu'en conséquence elle doit être très-sobrement pratiquée. Ceci varie notablement avec le caractère de la constitution médicale; et les annales des épidémies sont pleines de la différence que cette circonstance apporte dans l'opportunité de telle ou telle médication et de la saignée en particulier, qui, dans telle épidémie, n'a été utile

que jusqu'à concurrence du besoin et des indications accidentelles que nous venons de spécifier; qui, dans telle autre année, a été généralement nuisible, et est devenue une troisième fois d'une importance capitale et d'un emploi inévitable. Quelquefois, le génie bien décidé de la constitution peut guider le praticien dans l'appréciation de ces différences et des modifications qu'elles commandent dans la thérapeutique. Souvent aussi, il n'en juge que par voie de prudence et de sages tâtonnements.

Dans un troisième degré, la fièvre catarrhale peut prendre une telle intensité, et la matière du catarrhe être si abondante, qu'elle se jette, comme on dit, sur certains parenchymes, y forme des *infarctus* quasi-inflammatoires, des congestions mucoso-sanguines nommées phlegmasies fausses ou bâtardes, et qu'elle place ainsi les malades dans une situation très-fâcheuse. Alors, tout en conservant ses caractères spéciaux, l'affection se trouve accompagnée :

1° De congestions cérébrales caractérisées par un gonflement considérable de la face, une céphalalgie atroce, et quelquefois du délire. Cet accident est passablement fréquent dans le cours des épidémies de grippe. Le pouls est dur et fort, la fièvre vive. Il faut saigner, sans négliger d'entretenir aux extrémités inférieures une continuelle et légère irritation à l'aide de sinapismes successivement transportés sur les pieds, les mollets et le bas des cuisses. Quelques cuillerées à café de sirop d'éther, administrées après la saignée, forment, avec les révulsifs appliqués comme il vient d'être dit, la médication la plus généralement appropriée à cette sorte d'accident. Lorsque existent quelques contre-indications à l'emploi de la saignée générale dans ce cas, on peut la remplacer par quelques sangsues aux malléoles.

2° Assez souvent aussi, des péripneumonies profondes et centrales se déclarent qui réclament impérieusement une ou plusieurs saignées, suivant le cas. Alors, les signes physiques sont trompeurs, jusqu'à ce que la phlegmasie atteigne la surface pulmonaire. Les crachats pathognomoniques manquent aussi un grand nombre de fois. Leur viscosité et leur transparence sont alors les seuls changements qu'ils présentent, et ils doivent suffire pour modifier le diagnostic, lorsqu'en même temps la fièvre est très-vive, *la respiration courte*, les pommettes colorées, surtout inégalement, le pouls péripneumonique, le teint subasphyxique, le décubitus impossible sur les deux côtés, la respiration puérile du côté opposé à celui sur lequel le malade se couche le plus volontiers, et lorsque la percussion pratiquée sur ce dernier côté rencontre une obscurité relative de la sonorité normale, qui indique une fluxion et un engouement pulmonaire, séparés seulement de la surface du viscère, par une lame plus ou moins mince de tissu resté perméable à l'air, etc.

Il est, on le sent, fort important de distinguer cet état de celui où les symptômes fournis par l'appareil respiratoire sont purement spasmodiques et nerveux. Ceux-ci n'exigent pas la saignée. Les premiers, dans la plupart

des cas, la réclament impérieusement. Mais en accordant à cette indication tout ce qu'elle mérite, il faut se souvenir de la nature principale de la maladie du sujet, ainsi que du génie de l'épidémie régnante.

Cette maladie, malgré l'état de fluxion pneumonique dont nous parlons, n'est point de nature décidément inflammatoire, et cette fluxion elle-même est plutôt, qu'on nous passe cette figure, un enchifrènement aigu du poumon qu'une pneumonie franche et franchement attaquable par les saignées. On doit alors regarder plutôt derrière soi que devant soi, et ne pas négliger, concurremment avec le traitement antiphlogistique, celui qui paraît convenir spécialement à l'état catarrhal et nerveux, et qui se résume le plus souvent dans l'usage combiné suivant le précepte *à juvantibus et ladentibus :* 1° des éméto-cathartiques, 2° des anodins antispasmodiques, 3° des diaphorétiques, 4° et souvent ultérieurement, de quelques doses de quinquina, pour couper court à des accès de fièvre rémittente qui persistent après la disparition des phénomènes thoraciques, ainsi que pour relever les malades de l'état de langueur, d'énervation musculaire, de tremblement et de débilité singulière des principaux appareils organiques qui caractérisent la convalescence de ces fièvres; car la lenteur et la symptomatologie particulière de ces convalescences suffiraient, si cela était nécessaire, pour accuser l'opinion des organicistes sur la nature d'un telle maladie, d'être inféconde, pernicieuse, et par conséquent fausse de tout point.

Nous venons de dire que, *dans la plupart des cas*, les émissions sanguines étaient nécessaires, selon une mesure variable, au traitement des accidents congestifs et péripneumoniques qui se développent dans le cours des fièvres catarrhales. Est-ce que ce précepte rencontrerait des exceptions? Sans doute, et l'expérience l'atteste.

Nous ne parlerons pas, il est inutile de le dire, des contre-indications communes tirées de l'âge, de la constitution, des idiosyncrasies, des maladies concomitantes, en en mot de l'état antérieur du sujet. Nous ne reviendrions pas sur ce point, s'il ne s'agissait que des circonstances réservées une fois pour toutes. Mais, en supposant même qu'aucune de ces considérations ne fournisse de contre-indications, la nature des symptômes peut en imposer de très-graves.

Cette nature de symptômes se rattache le plus souvent au génie de la constitution épidémique. C'est par elle que ce génie se décèle; et quelle que soit l'espèce d'accidents locaux qui se déclarent, les indications qui en sortent sont infiniment secondaires et tout à fait subordonnées à celles que prescrit la connaissance de ce *quid divinum* qui domine et caractérise toute l'affection.

Or, il est arrivé et il arrivera encore que plus d'une fois cette forme d'affection morbide repousse tout traitement débilitant, et particulièrement l'emploi des saignées. Promptement alors, les émissions sanguines mettant à découvert, et désormais sans contre-poids, un état nerveux alarmant, du délire, de l'ataxie, de la prostration, du refroidissement, des nausées, de la

dyspnée et un commencement de période asphyxique. Cela avait été observé très-souvent par les épidémistes des siècles derniers, avant qu'il nous fût donné d'en être nous-mêmes les témoins pendant l'épidémie de grippe qui, à Paris et dans presque toute la France, précéda de fort peu de temps, en 1832, l'invasion du choléra asiatique. Dans ces cas fort sérieux, les vomitifs et les vésicatoires d'abord aux jambes, ensuite sur la poitrine, jouissent d'une tout autre efficacité que les spoliations sanguines.

La troisième localisation catarrhale que nous ayons à signaler après les deux précédentes, consiste dans certaines angines membraneuses et tonsillaires tout à la fois, qui se développent comme les péripneumonies fausses dont il vient d'être question. Le gonflement de la membrane muqueuse de l'arrière-bouche, du voile du palais, des groupes folliculeux qui constituent les amygdales, ce gonflement est énorme, la luette procidente, la déglutition très-empêchée, la céphalalgie insupportable, le délire fréquent, le pouls vite et assez peu développé. Les ventouses scarifiées sur les côtés du cou et au-dessous des angles maxillaires, les révulsifs et les purgatifs énergiques sont alors une précieuse ressource. La saignée générale peut trouver sa place comme dans les fluxions catarrhales du poumon signalées plus haut.

Il est du reste fort intéressant, sous le rapport thérapeutique qui nous occupe, de considérer l'ensemble et la marche d'une maladie épidémique, et en particulier de celle que nous étudions en ce moment.

Cette épidémie ou cette maladie populaire se comporte, dans sa totalité et son évolution complète, absolument comme un des cas particuliers dont elle se compose.

Qu'observe-t-on dans un de ceux-ci? Trois périodes, comme dans toute fièvre aiguë régulière : une période d'opportunité caractérisée par des phénomènes plus nerveux que plastiques, plus irréguliers que synergiques. Il est inutile d'y revenir. Une période de réaction fébrile plus ou moins énergique et qui rapproche la maladie jusqu'à un certain point des fièvres franchement inflammatoires; une période d'excrétion, dans laquelle les produits du catarrhe, formés et élaborés pendant la période précédente, sont peu à peu éliminés.

Il est incontestable que la thérapeutique de ces fièvres est modifiée et doit l'être pour répondre aux indications diverses que présentent, personne ne le nie, les trois périodes que nous venons de retracer.

Dans la première, on cherchera par des moyens qui régularisent et favorisent la réaction (antispasmodiques, sudorifiques, chaleur) à faire cesser le spasme par la provocation d'une fièvre modérée et d'une détente critique à la peau.

Pendant la seconde, si la réaction est immodérée, on la tempérera par des émissions sanguines générales ou locales, et même générales et locales suivant les cas.

La troisième réclamera préalablement des purgatifs, des expectorants et quelques amers pour soutenir l'organisme dans ses opérations éliminatoires

et fortifier le système nerveux contre les impressions qui l'exposent à des accès fébriles interminables, etc.

Or, il est certain que ces trois aspects de la même maladie forment aussi trois aspects et trois périodes successives dans la même épidémie. Ainsi, au début de celle-ci, les phénomènes nerveux prédominent chez les malades; vers son milieu, elle prend une allure plus purement fébrile, réactionnelle et inflammatoire. Son déclin, enfin, est marqué par des signes qui témoignent d'une moins grande activité dans les mouvements nerveux, dans les faits de réaction et de fièvre plastique, et d'une direction plus particulière vers les phénomènes sécrétoires et critiques.

D'où il résulte, qu'en général, c'est vers le milieu du cours d'une épidémie de fièvre catarrhale, que l'indication de la Médication antiphlogistique est le plus spécialement manifeste et son influence la plus avantageuse. Au contraire, son opportunité, qui est moins évidente au début, alors que l'état nerveux domine les indications, diminue et finit par cesser lorsque se prononce la période humorale. La science prévoit tout cela, et l'expérience le confirme.

Sydenham avait merveilleusement saisi cette marche naturelle des épidémies et cette prépondérance successive *des nerfs, du sang, et de l'humeur : Porrò observandum est*, dit-il, *quòd epidemici omnes, ubi primùm è naturæ sinu emergunt exsiliuntque, quantùm ex eorum phænomenis licet conjicere, principio magis spirituoso ac subtili videntur inhærescere, quàm ubi jàm magis adoleverint, quòque magis ad occasum vergunt, eò magis in dies crassi atque humorales fiunt.*

Emploi de la Médication antiphlogistique dans la fièvre typhoïde.

Nous avons parlé d'abord des maladies aiguës qu'on doit s'efforcer d'arrêter dans leur marche le plus tôt et le plus vigoureusement possible. Nous sommes passés à d'autres où ce but si désirable ne peut pas toujours être atteint, à cause de la nature souvent constitutionnelle de l'affection dont un élément seul est aigu.

Les premières sont de toutes les plus rapprochées des inflammations traumatiques. Leur principe, ou, si l'on veut, la force qui les engendre, est aiguë comme les phénomènes par lesquels elles se manifestent. Cette force ne dure pas plus qu'eux; elle ne persiste pas latente après leur disparition; elle s'épuise ou s'éteint en quelque sorte dans ses produits.

Les secondes sont remarquables par des caractères tout opposés. La force qui préside à leurs phénomènes persiste après ceux-ci, latente ou transformée; elle ne s'éteint qu'imparfaitement dans ses symptômes et ses produits. Telles sont les raisons pour lesquelles la Médication antiphlogistique doit être employée énergiquement et sans arrière-pensée dans les premières; prudemment et avec la préoccupation constante de la nature réfractaire et constitutionnelle de l'affection, dans les secondes.

Toutefois, cette dernière considération est la seule qui doive mettre un

frein à l'emploi des émissions sanguines dans les phlegmasies et les fièvres rhumatismales; car, du reste, la nature de ces maladies n'a rien d'essentiellement funeste, rien de désorganisateur, aucune de ces propriétés qui rendent les poisons morbides si délétères et si hostiles au principe de la vie et qui imposent en même temps au médecin la plus grande sobriété dans l'usage des médications débilitantes.

Les phlegmasies et les fièvres rhumatismales sont, au contraire, les plus simples et les plus saines des fièvres et des phlegmasies. Si nous voulions les comparer sous ce rapport avec les maladies aiguës dont il nous reste à parler, nous pourrions tirer de ce rapprochement plus d'une conséquence intéressante pour la pathologie.

Nous arrivons maintenant à d'autres affections aiguës, où la difficulté d'appliquer la Médication antiphlogistique ne gît pas tant dans la considération de l'avenir du malade que de son état présent. Lorsque, en effet, le médecin saigne trop ou trop peu dans le rhumatisme aigu, il peut préparer par cette erreur des conséquences fâcheuses mais toujours éloignées; et cela s'explique par la nature constitutionnelle de la maladie qui la rend très-susceptible de récidives, de reliquats et de chronicité. On comprend, au contraire, que cela ne puisse arriver que difficilement dans les véritables maladies aiguës, puisque dans ces maladies il n'y a à considérer que le présent, et que par cela même qu'elles sont franchement aiguës, elles ne peuvent rien avoir de constitutionnel, et n'ont, par conséquent, à redouter ni les récidives ni la chronicité. Que si elles peuvent laisser après elles des suites (*sequelæ morborum*), c'est-à-dire des lésions ou des troubles fonctionnels non morbides et sans rapport avec l'affection qui a précédé, elles ne peuvent pas au moins laisser des reliquats (*reliquiæ morborum*), c'est-à-dire des accidents morbides de même nature que ceux de la maladie génératrice. Il résulte de là, que le danger de saigner trop ou trop peu est, dans ce cas, immédiat et plus grave, puisque c'est de l'issue prochaine de la maladie qu'il s'agit, et que les maladies aiguës pures n'ont que deux manières de se terminer, la guérison ou la mort.

Si l'on pousse la saignée au delà des bornes légitimes dans le rhumatisme aigu constitutionnel, on courra risque de changer celui-ci en un rhumatisme chronique fixé sur un fond anémique; ou bien, on exposera le sujet à des récidives sans fin, et on aura à résoudre le plus difficile et le plus ingrat des problèmes de la thérapeutique : traiter l'anémie chez un malade où les analeptiques et les stimulants ne seront pas supportés, ou traiter des phlegmasies rhumatismales subaiguës chez un sujet où seront contre-indiqués les antiphlogistiques.

Si, au contraire, on épargne trop la saignée aux malades, et qu'on ne la remplace pas par des médications sédatives directes ou contro-stimulantes, on permet aux phlegmasies rhumatismales de développer tous leurs effets, d'envahir les viscères, de modifier les tissus affectés, et de produire ainsi des lésions quelquefois irremédiables.

Mais les inconvénients de ces deux excès sont plus effrayants encore

dans le traitement des fièvres graves, et, par exemple, de notre fièvre typhoïde.

Il y a cette grande différence entre les maladies aiguës précédentes et celle-ci, qu'il est rare qu'une médication expectante puisse suffire au traitement des premières, et que l'intervention de l'art y est presque toujours indispensable, tandis que, dans les fièvres proprement dites, le médecin sage a plus souvent à s'abstenir qu'à agir. Cette différence capitale découle de celle que nous avons remarquée entre ces deux ordres de maladies aiguës. Il est certain, en effet, que plus une affection est constitutionnelle, et que plus, par conséquent, elle est subordonnée à des conditions individuelles, plus aussi elle est indéterminée, moins elle trouble les actions physiologiques, moins elle est assujettie à des formes et à une durée spécifiquement définies, moins enfin elle fait naître l'idée d'une force étrangère venant s'implanter dans l'organisme, y déroulant sa vie propre, y naissant, y accomplissant des périodes régulières ou des âges, et y mourant en quelque sorte après s'y être reproduite. Il résulte de là, que les maladies d'une nature bien déterminée, si surtout elles sont spécifiques, ont une marche bien moins susceptible d'être modifiée que les maladies individuelles. Le médecin est bien forcé, comme le malade, de subir alors ce qu'il ne peut empêcher. Il en résulte aussi, que lorsque le cas est grave, il est bien plus fatal dans ses développements et bien moins susceptible d'être modifié par la thérapeutique. Cela, nous le répétons, est surtout vrai des maladies spécifiques, c'est-à-dire des maladies qui se reproduisent toujours identiques à elles-mêmes par génération. Si la fièvre typhoïde ne peut pas être exactement rangée dans cette catégorie, on doit convenir qu'elle a plusieurs caractères qui l'en rapprochent.

Il n'est pas aussi facile qu'on le croit dans l'école anatomique, de dire où commence cette fièvre et où elle finit. On ne la circonscrit pas aussi aisément que la variole ou la rougeole. Cela fait que la thérapeutique peut exercer sur elle plus d'influence que sur ces deux dernières maladies. Il y a encore de cela une autre raison : c'est que, dans son unité de nature, cette pyrexie est susceptible d'une bien plus grande variété de formes ou d'expressions symptomatiques que les véritables pyrexies spécifiques. C'est ainsi qu'elle se présente souvent avec un appareil inflammatoire extrêmement intense qui fournit la plus expresse indication des émissions sanguines, et que d'autres fois, elle débute par des symptômes d'adynamie ou d'ataxie qui repoussent au contraire énergiquement l'emploi de ce moyen.

Mais, quand on veut étudier la fièvre typhoïde plutôt en médecin qu'en naturaliste, il ne faut pas choisir, d'abord, des types parmi ces cas surchargés d'états organiques très-graves et de symptômes inflammatoires ou nerveux qui par leur intensité peuvent absorber toute l'attention et faire croire que la fièvre en question est essentiellement nerveuse, inflammatoire, bilieuse, etc. L'observation nous présente, en effet, dans le plus grand nombre des cas, une fièvre typhoïde qui ne ressemble en rien à ces tableaux effrayants tracés par les médecins nosographes à qui il faut de

sité de grands traits, des descriptions pittoresques, des obser-
nplètes, des diagnostics vérifiés par l'autopsie. A côté des fièvres
graves, soit putrides, soit ataxiques, soit adynamiques, il y a
ent la fièvre typhoïde simple, la fièvre qui parcourt ses périodes
r à aucun moment de sa durée un seul des noms sous lesquels
lie était connue de Pinel. Le nosographisme escamote toujours
, les transitions et tout ce qui échappe à la brutale étroitesse de
timents. Il ne doit reconnaître que les espèces rigoureusement
s par le groupe complet de leurs caractères; et comme il les
es formées, il n'a pas à s'occuper de ce qui peut éclairer leur
t établir leur pathologie. Mais la médecine, qui a affaire à des
on à des formes, est obligée de répondre à tous les cas; elle
aîtresse d'éluder ceux qui gêneraient un nosographe. Rien n'est
ix, car les faits embarrassants pour celui-ci sont précisément
révèle au médecin la vraie nature d'une maladie.

n observe de ces cas de fièvre typhoïde simple et dégagée de
tômes spéciaux; lorsque, par exemple, on voit ce que nous
ouvent, des fièvres typhoïdes parfaitement caractérisées, durer
x jusqu'à trois semaines et plus sans présenter aucune indication
que particulière, on se demande comment il se trouve des pro-
même des praticiens pour dire que la saignée est le traitement
pécial de la fièvre typhoïde..... Nous avons vu plusieurs fois des
hoïdes qui avaient débuté par un mouvement fébrile modéré,
lque peu vif, mais simple, continuer leur marche bien connue,
le tous les signes caractéristiques désirables, à l'exception du
t fébrile, qui s'apaisait presque complétement après quelques
issait ainsi la maladie sans symptômes actifs et réduite à sa plus
ression. Encore une fois, qui oserait dire, en face de cas pareils,
hode des saignées constitue la médication spéciale de la fièvre
Parler ainsi, c'est évidemment ne pas se comprendre; car pour
lrait dire : la Médication antiphlogistique est le traitement spécial
flammatoire par lequel se manifeste souvent la fièvre typhoïde.
, il ne resterait plus qu'à déterminer dans quelle mesure ces
inflammatoires doivent être combattus par les émissions san-
égard à l'affection typhoïde qui leur imprime des caractères et
qui par eux-mêmes n'ont rien à démêler avec la saignée.

fièvres et les phlegmasies saines, les symptômes, avons-nous
ntent toute la nature de la maladie; ils en sont la manifestation
s'il est permis de parler ainsi. Il en résulte que la médication
ar les symptômes l'est aussi par l'affection qui les produit, et
a apaisé les premiers, on a la preuve que celle-ci l'est en pro-
aiter la fièvre typhoïde par la méthode thérapeutique applicable
es et à ces phlegmasies franches, c'est l'assimiler à ces maladies;
en d'autres termes, que la nature de la fièvre typhoïde est me-
tement par l'intensité de la fièvre et des phlegmasies qu'on y

observe, et que la meilleure méthode de traitement est celle qui se p pose de faire cesser cette fièvre et ces phlegmasies dans le plus cout pace de temps possible, comme on doit toujours le faire et comme on peut bien souvent dans une phlegmasie franche, la pneumonie vulgai par exemple.

Il semblerait que de telles prétentions dussent déjà être bien loin nous ; il n'en est rien. On est aujourd'hui encore réduit à combattre théories que leurs partisans croient pouvoir étayer par les succès d Médication antiphlogistique poussée jusqu'à ses dernières limites. Il donc nécessaire d'entrer à ce sujet dans quelques considérations qui sent permettre de poser autant que possible les bornes que la Médic antiphlogistique ne doit pas dépasser dans le traitement des fièvres gr et d'arracher à l'empirisme la thérapeutique d'une maladie qui, sus tible de modifications individuelles innombrables, commande une d vation toujours nouvelle et une infinie variété dans l'application des thodes curatives.

La dénomination de fièvre *typhoïde*, l'aspect des malades, l'état de forces musculaires et de leurs fonctions encéphaliques, ont de tout t porté les médecins à fonder le traitement de cette maladie sur des in tions d'adynamie; et ainsi, la médication tonique appliquée à la fièv phoïde n'a pas cessé d'avoir de nombreux partisans. C'était penser d légèrement, et il y avait dans cette pratique aussi ancienne que les f graves, une vérité mal comprise et une erreur difficile à éviter. Il de alors presque impossible qu'il n'y eût pas de déplorables excès.

Certains empoisonnements reproduisent, chacun à sa manière, ce morbide particulier. On le retrouve dans une des périodes de l'ivre coolique, de l'intoxication par l'opium, etc.... Récemment encore, ancienne question de la prééminence du traitement stimulant et t sur le traitement débilitant dans les fièvres typhoïdes a été agitée d veau à propos des moyens les meilleurs à opposer aux graves ac de l'empoisonnement par l'arsenic; les uns exaltant la saignée, les les médicaments stimulants et toniques, parce que chez les uns et autres l'attention est exclusivement absorbée ou par la considérati état fébrile et de quelques localisations inflammatoires trop évider être niés, ou par la préoccupation d'un élément asthénique et typhc moins prononcé.

Pourtant, puisque la coexistence de ces deux états est réelle ; pui leur simultanéité résulte un type nosologique bien caractérisé et ment défini, et que la fièvre typhoïde forme une unité morbide qui un état sthénique, fébrile et inflammatoire produisant consécutiv indirectement un état asthénique ou typhoïde, ni un état asthéniq phoïde fortuitement compliqué d'un état fébrile, sthénique et in toire; puiqu'en un mot, tout en distinguant pathologiquement éléments, on ne peut néanmoins les séparer, il est nécessaire de le guer de même en thérapeutique, sans les séparer davantage.

élèves de Broussais, forcés de reconnaître cet état typhoïde, et ne pouvant s'en rendre compte par la phlegmasie intestinale, ont imaginé une certaine infection du sang causée par la résorption de détritus gangréneux, de liquides corrompus, de matières putrides contenues dans l'intestin ; et comme ils ont cru ne pouvoir faire jouer cette résorption qu'à la période de la maladie où l'intestin est ulcéré et contient des matières septiques, etc....., ils ont été obligés de n'admettre l'état typhoïde que dans le cours du deuxième septénaire de la fièvre et quelquefois plus tard. De sorte que, suivant eux, l'état typhoïde n'est dans cette fièvre qu'un accident, qu'une éventualité qui peut être ou ne pas être, et qui n'est nullement propre à la maladie.

On sent vaguement, nous le savons, le vice et la faiblesse de cette théorie mal ajustée, et on parle bien, pour la fortifier, de phlébites capillaires de l'intestin existant dès le début, et fournissant ainsi d'emblée le poison dont on a besoin pour expliquer les phénomènes de la maladie avant la période d'ulcération. Mais le remède est pire que le mal. On admette une opinion démentie par les faits pour se jeter dans une hypothèse invérifiable, et qui repose sur l'existence d'une phlébite qui, fût-elle trouvée par l'observation, serait plutôt un obstacle qu'une circonstance favorable à la production de l'état général qu'on veut lui imputer. D'ailleurs, cette condition est commune à toutes les phlegmasies, qui ainsi dégénéraient toutes être typhoïdes.

Il faut donc d'abord, et pour le moment, distinguer dans cette maladie deux choses : 1° l'affection générale qui en forme le principe et l'unité ; 2° les altérations diverses, telles qu'inflammations, gangrènes, ulcérations, ramollissements, hémorrhagies, septicité des humeurs, altération profonde du sang, etc., qui forment les déterminations multiples de cette unité morbide.

L'affection, dans son unité ou dans son élément général, n'est point inflammatoire, quoi qu'on dise et quelque violente que soit la fièvre, quelque nombreuses que soient les inflammations. L'affection est typhoïde. Tel est son caractère, tout comme dans les inflammations vénériennes, le caractère de l'affection est d'être syphilitique et non d'être inflammatoire. L'inflammation n'est pas plus nécessaire à l'affection typhoïde qu'à l'affection syphilitique.

Mais l'affection typhoïde se détermine très-généralement par une fièvre et des inflammations typhoïdes qui, par la spécialité de leurs phénomènes, révèlent la nature de l'affection, la manifestent par des symptômes propres, une coordination particulière et des signes caractéristiques.

Cette affection ne porte pas son influence primitive sur un appareil spécial quelconque ou sur les fonctions nerveuses même les plus générales et les plus susceptibles de nombreuses sympathies ; ce n'est donc point à son début une affection nerveuse, c'est une affection vitale.

Elle frappe primitivement les fonctions vitales communes, ou la vie des parenchymes, qu'elle éteint quelquefois d'emblée localement par des gan-

grènes sans phlegmasie préalable ou par des ramollissements m
matoires.

Ici, il est indispensable de bien s'entendre sur la valeur que n
chons au mot *typhoïde*.

Il ne suffirait pas de donner à ce mot sa signification étymolog
croire en conséquence connaître la nature de l'affection typhoïde
nous occupons, parce qu'on saurait que les fonctions vitales y s
tivement frappées de stupeur. Elles le sont en effet dans beaucou
affections qui n'ont avec notre fièvre typhoïde que ce seul et m
port. Car pourquoi, par quoi, comment sont-elles ainsi affectées?
à ces questions, ce serait faire connaître la nature de l'affection
typhoïde est le premier et le plus prochain effet. Ainsi don
nous disions plus haut : « L'affection est typhoïde ; telle est
tout comme dans les inflammations vénériennes la nature de l'
d'être syphilitique, etc....., » il est évident que nous ne vouli
autre chose, sinon que la modification première imprimée par l
chaine de la maladie aux fonctions vitales était une certaine st

Quant à la nature de cette cause et aux conditions de sa for
qu'à celles de sa manifestation, c'est une tout autre thèse. Par
mination de fièvre typhoïde, nous exprimons tout à la fois l'idé
et l'idée de la nature de la cause stupéfiante ou typhoïde. Il y
d'affections typhoïdes selon la première de ces idées; il n'y e
selon la seconde, et c'est celle dont nous nous occupons en ce

On n'exigera pas que nous recherchions la nature de cet ét
conditions de développement de l'affection typhoïde. C'est assez
objet que nous sachions : 1° que cet état est primitivement géné
affecte primitivement aussi les fonctions vitales communes ; 3°
le mode de cette affection est la stupeur dont elle frappe ces m
tions.

Pourtant, ne tenir compte que de l'affection qui est typhoïd
fiante, ce serait implicitement prononcer que la Médication a
tique doit être absolument bannie du traitement des fièvres typh
quelle indication le seul élément *stupeur* peut-il offrir que la
antiphlogistique soit capable de remplir? Il n'y aurait place d
pour la médication tonique.

Et néanmoins la diète la plus sévère, les boissons délayantes
rantes, les émissions sanguines, tout le régime antiphlogistique
appelés à répondre dans cette maladie à d'impérieuses indicatio

Donc, il faut y considérer autre chose de très-important qu
stupeur, sans toutefois le perdre de vue, et réciproquement.

Quand on voit cette prostration musculaire, cette hébétud
cette indifférence profonde aux impressions du dehors, etc., o
plement l'état typhoïde, car lui seul est révélé par ces symptôm
coup d'autres qui ont le même cachet.

Quand, après cela, on observe l'aspect et les qualités physiq

ur des matières diverses excrétées, leur septicité, les caractères chi-
ies de l'urine, l'état de la langue et des dents, la tendance des tissus
angrène, au ramollissement et à l'ulcération primitivement ou consé-
ment à des inflammations toutes spéciales, les pétéchies, etc., etc...,
mprend, à ces signes qui seuls peuvent la révéler, une modification
nde dans la plasticité ou dans l'état des fonctions végétatives, mani-
par leurs produits. On comprend de plus, que ce changement intime,
ette atteinte générale est de nature à porter sur les appareils de la nu-
n ou sur les tissus et les liquides vivants, une influence stupéfiante
es altère partout, lorsque localement, elle ne les mortifie pas d'une
ière complète.

ais, quand on vient à considérer que cette maladie est généralement
mpagnée d'une réaction fébrile régulière, présentant des périodes as-
calculables, une durée susceptible d'être approximativement fixée;
semblable en cela aux fièvres éruptives spécifiques, sans cesser d'être
même, elle se montre à tous les degrés, depuis le plus bénin jusqu'au
funeste; que ces périodes et cette marche de la fièvre, quand elle est
che, présentent dans leur cours une succession, une coordination très-
iologiques et parfaitement en harmonie avec les périodes et la marche
autres phénomènes; qu'en un mot, dans les cas simples et ordinaires
iques graves, il semble qu'on puisse comparer cette succession de phé-
nènes morbides à une fonction, c'est-à-dire à une suite d'opérations
ant à une fin particulière et dirigées par des lois connues, etc...; l'es-
est irrésistiblement porté à supposer que l'organisme travaille selon
lois invariables, à rentrer dans l'état sain, et à se débattre, en quelque
e, contre une cause de désorganisation et de mort.

nfin, lorsque épuisant cette idée, et recherchant si cette cause efficiente
un germe comme celui qui produit la variole et les autres exanthèmes
cifiques, une matière morbide vivante venue du dehors et fournie par
organisme qui, l'ayant reçue d'un autre, la transmet identique à son
, de sorte qu'une contagion plus ou moins directe soit la condition
ureuse sans laquelle, actuellement, cette maladie ne se développerait
; quand, disons-nous, recherchant s'il en est ainsi de la fièvre typhoïde,
constate bientôt le contraire; on l'observe naissant spontanément ou
pendamment d'une foule de circonstances hygiéniques et de conditions
salubrité qu'on croirait très-puissantes pour la produire; alors, force
bien de modifier et d'élargir l'hypothèse, et de demander à l'économie
-même, à ses lois, à l'observation de ses besoins, de ses changements,
ses révolutions et des perturbations qui peuvent s'ensuivre, etc...,
lques données capables d'éclairer l'étiologie si obscure de cette fièvre
hoïde.

'homme n'y est sujet que jusqu'à un certain âge, pendant une certaine
iode de sa vie, avant et après laquelle il est fort rare de l'observer; et
t vers la phase de son existence à laquelle il commence à être station-
re ou à décroître, qu'il cesse d'y être exposé. C'est depuis l'âge où les

sexes se prononcent, jusqu'à celui où l'individu n'a plus rien à acquérir
côté de l'organisation et du développement corporel, c'est-à-dire de
à trente ans, qu'elle est la plus fréquente, et c'est chez des hommes
tout qu'elle a été observée plus tard.

Un de ses caractères les plus importants est certainement l'im
qui est acquise aux personnes qui l'ont subie une fois,

Les jeunes gens qui quittent leurs provinces pour venir habiter une
ville, comme Paris, où ils ont à essuyer toutes les conséquences d'un
table acclimatement, pour qui tous les agents de l'hygiène sont mo
plus ou moins et quelques-uns profondément dans cette nouvelle
tion, ces jeunes gens sont éminemment disposés à la fièvre typhoïde.

Cette fièvre attaque sans acception de tempérament et sans causes
rieures appréciables. On remarque que dans les épidémies, elle sévit
cipalement sur les jeunes gens les plus robustes.

Elle paraît en général plus grave, toutes choses égales d'ailleurs,
les sujets très-sanguins et chez lesquels la force plastique est éner
l'hématose puissante, les sucs abondants, les parenchymes repus, la
gétation riche et exubérante. De plus, d'après une vieille expérience,
faudrait ajouter que cette gravité est accrue chez ceux qui, dans de
reilles conditions de tempérament, ont jusque-là vécu exempts de
maladie, et dont la santé n'a souffert aucune de ces affections graves
dant lesquelles le corps, soumis à une longe diète, à des traitements
cuants, à des évacuations naturelles, etc..., a considérablement maigri
a en quelque sorte renouvelé sa substance.....

Cette voix de la tradition populaire et médicale répète encore, que
qui ont éprouvé une fièvre typhoïde régulière quoique grave, chez les
elle s'est terminée franchement, et qui ont pu entrer sans accidents
sans *reliquats* dans une bonne convalescence, sortent de cette épre
mieux portants, plus robustes, etc.; fait qu'il nous a été permis d'obser
plusieurs fois.

La maladie est caractérisée par une convalescence longue et difficile;
individus mangent énormément, sont longs à reprendre des chairs,
a noté avec beaucoup de raison, que c'était un signe favorable de
les malades maigrir sensiblement et presque tout à coup vers la fi
second septénaire, dans les cas où la maladie doit durer trois semaine
au delà.

Il nous serait peut-être permis aussi, si nous écrivions un traité de
logie générale, de faire remarquer la particularité du siége qu'affecte
stamment le signe organique spécial, la lésion anatomique singulièr
distingue cette maladie. C'est dans l'intestin grêle, l'organe le premier
dans l'évolution embryogénique, le plus fondamental des viscères
appareils spéciaux servant à la nutrition, celui dans lequel l'organis
a en quelque sorte ses racines, c'est dans cette cavité, dont on peut
à bien plus juste titre que des oreillettes du cœur, qu'elle est *primò
vens et ultimùm moriens*, que la maladie imprime son cachet propre

. Telle est la raison pour laquelle le tube digestif est l'appareil qui a les
rts les plus immédiats avec les actions végétatives. Nul n'entretient
a nutrition des sympathies aussi étroites, et on le voit bien dans les
psies pour les maladies chroniques, dans le choléra pour les aiguës.
roquement, lorsque les fonctions vitales élémentaires ou végétatives
primitivement altérées comme dans toutes les fièvres graves, *morbi substantiæ*, les lésions les plus constantes et les plus prochaines,
nefois les plus caractéristiques, se rencontrent dans le tube digestif
cialement dans l'intestin.

ıs nous garderons bien de formuler une théorie de la fièvre typhoïde,
ıs avouons sans difficulté que nous ne nous en sentons pas capables.
us nous sommes livrés à quelques considérations sur ce point, c'est
ous y étions, comme on va le voir, forcés, pour justifier nos critiques
ı conseils sur l'application de la Médication antiphlogistique au trai-
ıt des fièvres graves.

effet, l'appréciation des indications de cette méthode curative ne peut
aite sainement si l'on ne tient pas compte de tous les grands points
ous avons mis en saillie; et on est exposé à pousser trop loin les
ions sanguines, ou à les trop épargner, ou à les employer à faux, si
'a pas bien compris la valeur de chacun de ces éléments d'indications
peutiques.

lenham pense que la fièvre typhoïde est déterminée par un besoin du
de changer de diathèse, *ut sanguis in novam aliquam diathesim*
tetur.

est plus précis encore, et nous tenons à rapporter le passage où il
que plus formellement en quoi l'étiologie de ces fièvres lui paraît
er de celle des fièvres éruptives. Cette distinction est des plus remar-
les.

rrò, febrilem hanc sanguinis commotionem ob materiæ cujusdam hetero-
ipsique naturæ adversantis secretionem ab eâdem concitari, omne genus
um quæ eruptionibus stipantur testatum facit, utpotè in quibus istius
itionis sanguinis beneficio, fit excretio ad cutim excrementi in eodem
ntis et pravâ qualitate affecti.

inimò, nec meâ quidem sententiâ minùs liquet, febrilem sanguinis com-
nem sæpè (ne dicam sæpiùs) non aliò collineare, quàm ut ipse sese in
n quemdam statum et diathesim immutet, hominemque etiam cui sanguis
ı et intaminatus perstat, febre corripi posse, sicuti in corporibus sanis
re frequenti observatione conspectum est, in quibus nullus apparatus
ificus vel quoad plethoram vel quoad cacochymiam fuerit, nulla insalu-
ıeris anomalia, quæ febri occasionem subministraret. Nihilominùs etiàm,
ı modi homines, præcedenti aliquâ aeris, victûs cæterarumque rerum
ıaturalium (ut vocant) mutatione, identidem febre corripiuntur, prop-
quòd eorum sanguis novum statum et conditionem adipisci gestit qua-
ıjus modi aer aut victus postulaverint, minimè verò quòd particularum

médecine ce que le rationalisme est en philosophie. Il n'est
ficile de voir qu'il renferme une pétition de principe. Il r
toujours à demander et à savoir d'où vient la maladie. Or, il e
d'y répondre dans le système de Sydenham, le naturisme n'ad
ne pouvant pas admettre la véritable notion de cet état, et su
conséquent, toujours résolu ce qui est toujours en question. En
les principes de cette école, la maladie n'est plus qu'un accide
l'indigestion ou à l'éternument; et alors, on ne comprend
tance que Sydenham attachait à la description exacte de c
nosologique. Cette méthode, dont il a été l'inspirateur (
toutefois), ne peut avoir de sens, qu'autant que la malad
dérée comme quelque chose de réel et de distinct d'une
organique quelconque, et qu'autant que les maladies en p
distinguées les unes des autres par d'autres caractères que
siége, de leur intensité ou de leurs rapports physiologiques
tinctions sont réelles, et pourtant elles ne peuvent être co
principes du naturisme, où la maladie doit se borner néc
une secousse superficielle, à une réaction passagère, et o
ladie en particulier ne peut différer d'une autre spécifiquem
le seul rapport physiologique.

Toutefois, en évitant l'excès où est tombé Sydenham,
garder de glisser dans l'excès contraire. Si le naturisme
frappé de l'ordre et de la santé, qu'il ne veuille voir jusque d
que le triomphe de l'organisme sur des agents nuisibles, il
de lui, car les extrêmes se touchent, un autre système que
le nosologisme, et dans lequel la maladie est prise abstracti
un mal absolu, et étudiée comme une chose indépendante
vie et sans rapport avec la santé; sorte de manichéisme mé

n'est pas à négliger, et qui, loin d'être incompatible avec l'idée de la maladie dont il s'agit, l'explique, sinon dans son principe générateur et dans sa spécificité morbide, au moins dans sa physiologie générale et dans ses rapports avec les lois de l'organisme. Or, cette considération est pour nous, thérapeutes, d'un immense intérêt, et voici comment.

Nous ne connaissons pas de traitement spécifique contre la fièvre typhoïde; en d'autres termes, nous ne possédons aucun moyen capable d'atteindre immédiatement la cause efficiente ou le principe générateur de cette affection. Si nous disposions d'un tel spécifique, nous n'aurions que faire de l'observation des lois de la nature, parce que nous ne demanderions rien à la force médicatrice qu'elle déploie dans le cours d'une fièvre; nous irions droit au mal, sûrs de l'atteindre dans son germe. Mais privés de cette ressource, réduits à des médicaments indirects en face d'une maladie très-déterminée, aux lois de laquelle nous sommes forcés de subordonner plus ou moins nos actions thérapeutiques, nous n'avons pas, pour nous diriger sûrement dans ces inévitables difficultés, de guide meilleur que l'observation de ces lois. Or, elles ne sont qu'un vain mot si l'on n'admet pas la théorie de Sydenham, en tant au moins qu'elle montre la force vitale capable de dominer le désordre, de le régulariser et de rétablir la santé suivant l'harmonie qui préside à l'accomplissement de toutes les fonctions en général. Que cet ordre puisse être plus ou moins troublé dans la maladie, c'est ce qui n'est pas douteux; mais on ne peut faire de ce désordre un principe et une loi; on ne peut le prendre pour unité, pour type, car par cela même qu'il est désordre, il n'est assujetti à aucune constance et ne peut servir de terme de comparaison. On voit donc qu'en introduisant la vraie notion de la maladie dans la théorie de Sydenham, on ne détruit pas cette théorie, quoiqu'on la modifie; de même que lorsque la maladie est entrée pour la première fois dans le corps de l'homme, elle ne l'a pas détruit, mais seulement modifié.

Ainsi, au lieu de considérer, avec Sydenham et son école, la cause interne de la fièvre typhoïde comme un objet passif de réaction, et ses symptômes comme constituant cette réaction elle-même et n'ayant alors rien de morbide ou rien qui représente la nature de la maladie, nous considérons cette cause comme un principe actif, une force morbide, et les symptômes, ainsi que les états organiques caractéristiques de l'affection, comme les manifestations morbides et spécifiques de cette force. Puis, après nous être éloignés ainsi de la théorie du naturisme, nous y rentrons en reconnaissant que la marche des fièvres graves prouve que, quand l'organisme n'est pas assez profondément atteint dans ces fièvres pour être livré à une dissolution et à une ataxie funestes, les choses se passent suivant l'ordre calculable et constant que l'on observe dans l'accomplissement d'une fonction, comme si la force vitale conservait assez d'intégrité et d'harmonie pour imposer ses lois à la maladie, tout en subissant celles que la maladie lui impose. Cette vérité importante ne renferme pas sans doute la théorie de la fièvre typhoïde, mais elle est la boussole du praticien,

qui, ne pouvant pas faire beaucoup mieux que ne fait la nature dans les cas simples où elle se suffit, trouve, dans l'observation de ses lois, la mesure de ce qu'il lui est donné de tenter pour simplifier autant que possible la marche de l'affection.

Quant à l'idée de la récorporation salutaire que Sydenham voit comme besoin et comme résultat dans la fièvre typhoïde, nous avons présenté plus haut quelques remarques propres à montrer ce qu'on peut accepter de cette opinion. Quoi qu'il en soit, cette idée aurait besoin d'être modifiée par celle de la maladie entendue autrement que ne l'entendent les naturistes; nous pensons même qu'elle ne peut avoir de sens pour eux, et qu'elle ne serait soutenable que dans une doctrine où l'on regarderait la maladie, non comme un accident produit par des circonstances extérieures, mais comme la manifestation d'une force morbide. Alors, il faudrait retrancher de cette théorie l'idée du besoin de la métasyncrise comme cause de la fièvre typhoïde, et ne conserver que l'idée de la récorporation critique comme résultat heureux d'un événement mauvais en lui-même. Nous nous trouvons donc ici encore, comme plus haut, en face de la nécessité d'admettre dans un même sujet, ce mélange inséparable de bien et de mal, en reconnaissant néanmoins, que l'ordre précède le désordre, et que, s'il ne l'explique pas, il est le principe de sa réparation, et doit être, par conséquent, le guide comme le point d'appui du médecin.

Sydenham n'avait pas cru pouvoir exposer sa méthode de traitement des fièvres graves sans émettre d'abord son opinion sur leur nature. *Hisce positis fundamentis*, dit-il, *therapiæ methodum hoc ritu instituo*. Cette dernière tâche était pour lui plus simple et plus facile que pour nous. L'anatomie pathologique moderne a réuni sous une même dénomination des fièvres qui, pour les anciens et même pour l'école de Pinel, étaient séparées les unes des autres comme autant de maladies distinctes. Si aujourd'hui encore on ne maintient pas, dans une vue thérapeutique au moins, un certain nombre de ces divisions disparues depuis trente ans sous l'unité de nature déterminée par l'unité de caractère anatomique, il sera très-difficile, sinon impossible et dangereux, d'appliquer les mêmes préceptes thérapeutiques à deux fièvres typhoïdes. Il y a pourtant une manière de sortir de cet embarras : c'est de proclamer un traitement enpirique ou une méthode curative, avec la prétention de s'attaquer à la nature de la maladie, sans voir dans ses modifications sporadiques ou épidémiques autre chose qu'une source d'indications très-secondaires. Tel est le traitement de M. Bouillaud par les saignées coup sur coup à l'exclusion de tout autre moyen, ou celui de M. Delarroque par les purgatifs administrés avec la même rigueur, nous allions dire avec le même aveuglement. Nous croyons inutile de discuter la valeur absolue ou comparée de ces méthodes, par cette seule raison qu'elles sont inapplicables avec toute leur exactitude ailleurs que dans les hôpitaux. Dans la pratique particulière, on ne se croit pas obligé de traiter activement tous les malades sans distinction; on n'a pas d'expériences à faire; on abandonne à eux-mêmes les cas qui peuvent l'être sous une sur-

veillance active et éclairée ; on n'agit que lorsqu'il y a indication de le faire, et cette conduite n'est pas systématique, car on ne la tient que dans ces sortes de maladies. Quelque simple que soit une syphilis, on la traite positivement ; une fièvre intermittente, on la traite de même, parce qu'on a des moyens de le faire avec succès, en ne s'inquiétant que très-secondairement des indications individuelles, et sans s'inquiéter en rien de la marche naturelle de la maladie. On fait de même dans une phlegmasie franche, quelque modérée qu'elle soit. Ainsi, on traite avec activité une petite pneumonie, une pleurésie, une péritonite même légères ; et pourtant on se contente d'observer attentivement et sans intervention thérapeutique une fièvre typhoïde simple. Cela est trop sensé pour avoir besoin de commentaires et de justification. Stahl ne daignait pas discuter avec les empiriques de son temps qui se vantaient de *guérir* les fièvres par la saignée. *Nemo, credo, fuerit præter illos quos Lanio-doctores noster author appellat, qui per venæ sectiones morbos directè curare, nempè sanare, in animum inducat ; dùm omnes potiùs vel paulò circumspectiores, præoccupare solùm sperant nimias ebullitiones quæ in morbis timentur et reliquæ medicationi planiorem viam sternere.*

Nous supposons donc seulement les cas où la Médication antiphlogistique est indiquée. Ce sont ceux où aux caractères essentiels de toute fièvre typhoïde s'associent intimement, ce qui est fort commun, des symptômes de pléthore fébrile générale, ou, si l'on veut, la surexcitation fébrile des maladies aiguës, qu'elle soit ou non accompagnée de congestions inflammatoires plus ou moins vives. Cette turgescence typhoïde, manifestée par la surstimulation fébrile du grand appareil circulatoire et de divers départements du système capillaire sanguin, est, nous le répétons, très-ordinaire au début des fièvres graves. Il ne faudrait pas croire cependant que, quelque intenses que puissent être ces manifestations, elles soient des complications de l'affection typhoïde, distinctes d'elle dans leur principe, nées à part, et sur lesquelles, en conséquence, on doive agir séparément par une Médication antiphlogistique proportionnée à leur intensité. La quantité de ces phénomènes ne représente point exactement leur nature. Cela est si vrai, qu'il peut arriver, par suite de certaines conditions individuelles ou épidémiques, qu'une seule saignée, sans rien ôter de leur activité à ces symptômes, en modifie tellement la physionomie et permette aux caractères fâcheux de l'affection d'apparaître avec une telle évidence, que si elle se fût présentée ainsi dès le début, personne n'eût songé à l'emploi des émissions sanguines.

Ce point de pratique offre de grandes difficultés. Lorsqu'à l'aide des saignées on veut emporter la maladie tout entière comme une pneumonie, ces embarras s'évanouissent, parce que le médecin n'est plus alors qu'un phlébotomiste plus ou moins exercé à une séméiotique superficielle. Mais celui qui ne marche qu'appuyé sur les principes de la pathologie et sur les leçons de l'expérience clinique, voit à chaque malade les difficultés se reproduire et les incertitudes renaître ; car il ne s'agit de rien moins que d'appliquer

à l'individu cette dynamométrie vitale qu'il est déjà si peu aisé d'enseigner en principe. Il faut, en effet, une sagacité et une expérience consommées pour apprécier justement vers la prédominance de quel ordre de symptômes incline plus particulièrement tel ou tel malade. Il y a là un élément typhoïde qu'on pourrait appeler l'*universel* de la maladie, et un élément fièvre, inflammation, etc..., qu'on pourrait appeler son *individuel*. Or, pour bien traiter la fièvre typhoïde, il faut en quelque sorte opérer sans cesse la *différenciation* et l'*intégration* de ces deux éléments de la maladie, c'est-à-dire que, tout en les séparant abstractivement, que tout en les considérant comme *différents* par la pensée, il ne faut jamais oublier que chez le malade ils forment un tout indivisible ou un *entier*.

Si dans le traitement on néglige trop l'élément *universel* et qu'on tire toutes ses indications de l'élément *individuel*, on expose le malade à l'adynamie, à l'ataxie, etc... Si, au contraire, on néglige trop l'élément *individuel* pour ne s'occuper que de l'élément *universel*, on risque de laisser au premier une activité d'où naissent ces phlegmasies et ces congestions spéciales qui multiplient à leur tour l'élément typhoïde, infectent l'économie, enrayent les fonctions organiques, altèrent les tissus et empoisonnent toutes les molécules vivantes.

Au début d'une fièvre grave, la stupeur seule ou plutôt l'enivrement typhoïde n'est pas une contre-indication à l'emploi des émissions sanguines, si elles sont indiquées d'ailleurs, et l'on peut les répéter jusqu'à ce que la maladie soit simplifiée, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'elle n'offre plus d'indications. Or, on sait que par elle-même elle n'en offre aucune, lors même qu'elle est bien caractérisée.

Cette dernière restriction demande un mot d'explication.

Il n'est pas si facile que le croit l'école anatomique, avons-nous dit plus haut, de circonscrire l'espèce morbide désignée de notre temps sous le nom de fièvre typhoïde. Nous n'avons rien aujourd'hui qui, dans nos cadres nosologiques, tienne la place de la fièvre inflammatoire essentielle des anciens, rien qui donne l'idée de ce qu'ils désignaient moins vaguement sous le nom de *synoque simple*, de *synoque imputride*, etc. Pourtant ces fièvres, bannies de notre enseignement, ne le sont pas de nos cliniques. On y rencontre souvent de ces pyrexies continues sur la nature desquelles on reste incertain pendant quelques jours, malgré un début quelquefois très-vif, impossible à distinguer de la fièvre typhoïde simple ou à symptômes inflammatoires. Mais, soit spontanément, soit sous l'influence d'une émission sanguine, ces fièvres disparaissent au bout de huit, onze ou quinze jours. Cela s'observe surtout chez des sujets blonds, lymphatico-sanguins, lorsque, dès l'invasion, la peau a donné une sueur générale et continue. On explique de plusieurs manières ces cas trop négligés par les pyrétologistes modernes, et communs dans certaines constitutions médicales. Les uns, grands jugulateurs de fièvres, veulent s'attribuer tout l'honneur de la cure; ils croient avoir arrêté dans sa marche une fièvre typhoïde qui sans eux eût fatalement parcouru sa marche compliquée

plus tard des graves accidents du typhus, etc.... D'autres, convaincus que la fièvre typhoïde est une maladie spécifique, invariable dans sa durée, impossible sans une évolution complète et sans le cortége de tous les symptômes et de toutes les lésions organiques propres uux cas graves et bien complets, nient que les fièvres continues dont il s'agit soient de même nature que les fièvres typhoïdes, et sans leur en assigner aucune, ils les laissent provisoirement en dehors de la nosologie. Quelques nosologistes trouvent commode de trancher la difficulté en faisant de la synoque une espèce aussi distincte de la fièvre typhoïde que de la rougeole. Pour ceux-là il n'y a pas de pathologie. Enfin, le plus petit nombre (si tant est que cette opinion soit représentée dans la science) incline à penser que la fièvre typhoïde n'étant pas une maladie spécifique et virulente comme la variole, par exemple, n'est pas, comme elle et les autres fièvres éruptives spécifiques, assujettie à une marche, à une durée, à des périodes nécessaires; qu'il y en a d'incomplètes, de mal formées, d'avortées même, comme il y en a de complètes, de parfaitement caractérisées, et qui accomplissent régulièrement toutes leurs phases sans pourtant présenter dans leur cours aucun de ces phénomènes graves qui ont mérité à l'espèce le nom de *typhoïde;* et c'est parmi ces variétés qu'ils rangent les synoques imputrides dont la durée flotte entre une, deux, trois semaines et plus, et s'arrête quelquefois à sept jours ou à la moitié du second septénaire. Pour ces derniers, la synoque est à la fièvre typhoïde grave ce que la varioloïde est à la variole, la cholérine au choléra, etc. Mais, s'il en est ainsi lorsqu'on les abandonne à leur propre mouvement, il n'est pas impossible de les abréger encore par une Médication antiphlogistique quelque peu énergique.

Il arrive, en effet, dans plus d'un cas, au printemps surtout, que ces fièvres débutent avec beaucoup de vivacité et avec un appareil inflammatoire très-violent chez des sujets jeunes, sanguins, vigoureux, et que plus d'une raison porte le médecin à pratiquer en peu de temps plusieurs saignées générales et locales. Or, nous avons vu plus d'une fois dans le service clinique de M. Bouillaud, à l'hôpital de la Charité, ainsi que dans notre propre pratique, ces fièvres continues à symptômes inflammatoires prononcés, cesser assez promptement comme éteintes en quelque sorte sous cette énergique médication. De telles fièvres étaient-elles destinées à une marche ultérieure fatale et à l'évolution de tous les caractères de la fièvre grave? Nous n'oserions pas le nier absolument, mais nous le croyons bien peu vraisemblable; et l'opinion que nous avons émise plus haut sur les divers degrés de puissance et de formation auxquels peut s'élever la fièvre typhoïde, comme la variole, le choléra, etc., nous dispense de l'affirmer et nous permet d'expliquer autrement ces succès. Nous avons vu tant d'autres cas, semblables à ceux-là en apparence, marcher imperturbablement, s'aggraver même malgré l'emploi d'un traitement pareil et quelquefois plus hardi, que lorsqu'il nous arrive d'obtenir par la Médication antiphlogistique de pareils résultats, nous n'osons jamais nous flatter d'avoir traité autre chose qu'une synoque, sans néanmoins pouvoir nous défendre de

l'idée que cette fièvre diffère de la typhoïde bien plus par son degré de détermination que par sa nature.

Il nous semble en effet assez probable que, sous l'influence de certaines constitutions médicales ou chez quelques sujets en particulier, l'élément *individuel* de la fièvre typhoïde domine beaucoup sur son élément *universel*, tandis que dans d'autres conditions sporadiques ou bien générales, c'est l'inverse qui a lieu. Or, dans le premier cas, la Médication antiphlogistique peut remplir les principales indications, et l'élément typhoïde se manifester si faiblement, qu'il disparaisse presque tout à fait avec l'autre élément par le bienfait de cette Médication; ce sont les cas dont nous avons parlé plus haut. Dans le deuxième cas, au contraire, les émissions sanguines n'offrent plus qu'une ressource secondaire et plus ou moins bornée. Il arrive même souvent, que l'élément universel ou typhoïde soit si prononcé et que la maladie soit en conséquence si bien formée ou si fortement déterminée, qu'elle doive marcher fatalement comme une fièvre spécifique et qu'elle se refuse alors à toute Médication antiphlogistique. Ces cas, lorsqu'ils sont graves, ont avec le typhus une telle analogie, que beaucoup d'auteurs les confondent ensemble et n'y veulent voir qu'une seule maladie.

Quoi qu'il en soit, une Médication antiphlogistique modérée abrége et atténue évidemment les fièvres continues que nous avons placées dans la première division. Les derniers partisans de la médecine physiologique prétendent que cette Médication empêche les fièvres dont il s'agit de s'élever à un degré plus caractérisé et d'atteindre cette seconde période où se déclarent les symptômes du typhus lorsqu'ils n'ont pas apparu primitivement. Que cette exagération ne soit pas un motif de nous priver systématiquement des services que peuvent rendre les émissions sanguines lorsque tout invite à les mettre en usage.

Mais dans le cas où une fièvre typhoïde présentant à son début les indications les plus expresses pour la Médication antiphlogistique, laisse voir pourtant sous ce masque inflammatoire les phénomènes graves propres à ces sortes de fièvres, que doit-on chercher dans la Médication antiphlogistique? que doit-on en espérer? à quel résultat faut-il la limiter? Nous l'avons dit plus haut : à simplifier la maladie, à la décharger, lorsqu'on le peut sans danger, de tout ce qui serait ultérieurement matière à des congestions et à des phlegmasies typhoïdes.

Nous le répétons donc : dans les cas que nous avons soigneusement spécifiés, quelques petites saignées générales et locales rapprochées et au début, si le malade ne manifeste ni ataxie ni adynamie, si surtout, avant la fièvre, il était dans de bonnes conditions de santé, de force, etc...., peuvent simplifier beaucoup les périodes ultérieures de la maladie, et modérer très-heureusement plusieurs des accidents graves qu'on redoute après la première semaine.

M. Bouillaud, tout en ne sachant pas se préserver d'excès inséparables d'une mauvaise pathologie, a prouvé par des faits nombreux (dont sa théorie

du reste n'a aucun profit à tirer) qu'on pouvait, dans la forme de fièvre typhoïde réservée plus haut, et qui est certainement de beaucoup la plus commune au début, saigner alors que le plus grand nombre de médecins n'osent le faire, et porter les saignées plus loin que ceux qui croient pouvoir saigner.

Dans ce cas, les raisons de saigner peuvent être aussi bien déduites des indications générales que des indications particulières; aussi bien de la considération de la nature de la maladie, abstraction faite de ses symptômes, que de la considération de ses symptômes, abstraction faite de sa nature.

Ainsi, dans l'école dite physiologique, on soustrait du sang sur les seules indications particulières tirées des symptômes et des états organiques (fièvre, phlegmasies, douleurs, congestions, etc.), sans attention pour les indications générales tirées de la nature de la maladie.

Or, bien qu'à nos yeux cette dernière considération ne suffise pas à elle seule pour motiver les évacuations sanguines, lorsque leur indication nous est d'ailleurs suggérée par des symptômes marqués et des signes positifs, nous puisons dans l'idée de la nature de l'affection de nouveaux motifs pour nous enhardir à satisfaire aux besoins exprimés par la violence de la fièvre, des congestions inflammatoires, etc., et nous ne saignons alors qu'avec plus de confiance et de certitude d'être utiles.

Dans toute affection où l'on observe chez un sujet vigoureux une fièvre énergique, de l'oppression, une céphalalgie violente, des signes de pléthore inflammatoire avec fluxions et phlegmasies diverses, il y a indication de tirer du sang et de prescrire tous les autres moyens de la Médication antiphlogistique.

Qui posera des bornes à cette indication particulière tirée des symptômes?

D'abord, sans aucun doute, leur modération sous l'influence des moyens employés, mais bien plus encore la considération de la nature de la maladie. Ce sont les indications générales déduites de cette considération qui régleront l'emploi des moyens suggérés par les indications particulières tirées des symptômes. Ceux-ci fournissent les indications; celle-là, nous le répétons, les règle, les juge, les contrôle et fixe le point où l'on doit s'arrêter dans l'usage des moyens propres à les remplir.

Voit-on maintenant les abus auxquels les médecins que nous critiquons sont exposés dans l'application qu'ils font des émissions sanguines au traitement de la fièvre typhoïde?

Broussais et son école ne veulent pas s'élever au-dessus de l'observation des phénomènes, c'est-à-dire des symptômes et des états organiques. Ceux-ci, dans la majorité des fièvres typhoïdes à leur début, et même plus tard encore, sont fébriles et inflammatoires. Alors on saigne, on débilite coup sur coup jusqu'à réduction des phénomènes indicateurs, et en principe on le doit. Qui pourrait en empêcher? Toute fièvre, toute inflammation, ne sont-elles pas un mal, et le médecin doit-il les souffrir sous ses yeux? Ainsi, M. le professeur Bouillaud n'a vraiment aucune raison pour s'arrêter dans

l'emploi des saignées; car, avant que les phlegmasies soient domptées, il faut terriblement dépouiller le sang! Et lorsque avec cette méthode on recule, c'est qu'on est dominé malgré soi par les impulsions secrètes du sens commun et de la tradition.

Si donc il importe de savoir céder aux indications évidentes formées par des phénomènes fébriles et inflammatoires dont l'excès est dangereux, il n'importe pas moins de garder, dans l'administration des moyens indiqués, la mesure et la prudence que prescrivent les lois de la maladie.

Or, d'une manière absolue, on ne trouve pas dans l'observation de ces lois, de contre-indication à l'usage des saignées, mais seulement à leur abus. On n'en trouve pas à leur usage, et, loin de là, elles offrent, en faveur de cette méthode curative, des raisons très-formelles.

En effet, lorsqu'une réaction fébrile véhémente avec pléthore, turgescence, fluxions diverses, phlegmasies soit existant déjà, soit menaçant d'éclater, etc....., surviennent avec l'affection typhoïde à un sujet robuste chez qui prédominent la force plastique et les fonctions hématosiques et végétatives, l'indication de saigner, éveillée par l'observation de tous ces phénomènes, est impérieusement commandée par celle de leur nature.

Rapprochez ce fait de l'idée que vous vous formez de sa cause et de ses conditions d'existence. Quel violent travail il vous révèle! et l'économie y suffira-t-elle? L'organisation est profondément altérée dans ses fonctions plastiques; ses parties les plus animalisées semblent frappées de stupeur et d'une tendance septique. Il faut qu'elle succombe, ou que ce poison morbide, fourni par sa substance elle-même, soit, comme on dit dans l'école hippocratique, digéré, séparé, éliminé, et que le corps soit rétabli dans sa crase normale. Il est donc urgent d'évacuer, de soustraire une partie de ce sang infecté, afin de diminuer d'autant le travail de la nature. Il faut aider la récorporation physiologique en favorisant les éliminations morbides; et les évacuants des premières et des secondes voies sont dans ce but d'un grand secours.

Rappelons-nous maintenant : 1° qu'il faut d'autant moins saigner dans une maladie aiguë que la cause de cette maladie a porté sur le sang et les solides une action plus septique et plus dissolvante; 2° que les saignées, lorsqu'elles sont indiquées, doivent être d'autant plus faibles et d'autant plus rapprochées en même temps, que le malade est plus faible, la maladie plus engagée et sa marche plus nécessaire; 3° que dans les maladies inflammatoires spéciales dont les médications évacuantes constituent le principal traitement, les spoliations humorales ou indirectes sont d'autant plus indiquées relativement aux spoliations sanguines ou directes, que l'élément spécial l'emporte davantage sur l'élément inflammatoire, et réciproquement.

Ce qu'il y a de certain, c'est que, dans les cas que nous avons indiqués, les émissions sanguines, en diminuant la masse du sang, en le désanimalisant, enlèvent des matériaux aux phlegmasies et à la putridité. Voilà ce qui a pu faire dire à certains enthousiastes que la fuliginosité de la langue et

tres signes de putridité étaient rayés de la symptomatologie de la fièvre phoïde par l'emploi de saignées, coup sur coup, selon la méthode de Bouillaud. Nous avons observé des malades affectés de cette fièvre chez Bouillaud et dans d'autres services du même hôpital, et nous devons à vérité de dire, que la diminution des graves accidents liés à l'état septique nous a paru un des bienfaits de la Médication antiphlogistique ployée plus généreusement qu'on ne le fait ailleurs, et que cette différence est bien plus évidente encore entre les malades de M. Bouillaud et aux traités par les médecins qui ont adopté dans cette affreuse maladie le pure et simple expectation, en l'abandonnant à elle-même quoi qu'il trive. Seulement, la question serait de savoir si l'on ne pourrait pas obtenir à moins de frais cet avantage si précieux, et si, appliquant le procédé de M. Bouillaud (application du reste rarement nécessaire dans sa rigueur) sous la direction d'autres principes et d'autres idées, on n'obtiendrait pas aussi sûrement le bénéfice sans faire encourir les dommages.

En comparant l'état de ses malades avec les descriptions de Pinel, par exemple, et des médecins de son école, M. Bouillaud commet une erreur qui ne l'a jamais frappé sans doute. Il dit : Chez Pinel, il n'est question que de phénomènes putrides, de maladies de trente, quarante jours et au delà, d'eschares, de délire, etc., etc.... : voyez combien ces accidents sont rares chez nous! — Mais souvenez-vous donc que, pour qu'une fièvre fût dite putride par Pinel, il fallait un ensemble de symptômes qui ne vous est plus nécessaire aujourd'hui pour caractériser une fièvre typhoïde. Vous avez pour cela des indices suffisants indépendamment de tout état putride. Pinel ne comptait parmi les fièvres putrides que celles dont vous lisez l'histoire et le tableau sous ce titre dans sa Nosographie et dans sa Médecine clinique. Vous, au contraire, vous comptez dans vos relevés une foule de cas qui n'ont de commun avec la fièvre putride de Pinel que l'entérite folliculeuse; et parmi quarante de ces cas, trente-huit peut-être auraient guéri par la seule expectation. De plus, Pinel a rangé avec ces cas de fièvre typhoïde putride des cas de pneumonies putrides et autres affections inflammatoires compliquées de putridité, mais très-différentes de la fièvre typhoïde.

C'est un des leurres de la statistique. On fait d'immenses tableaux, et on s'attribue la guérison de tous les cas.

Les indications générales, avons-nous dit plus haut, tirées de la connaissance de la nature de la fièvre typhoïde, autorisent et commandent les émissions sanguines quand les signes et les symptômes en exigent l'usage; mais, avons-nous ajouté, elles empêchent l'abus qu'on pourrait en faire en ne se fondant que sur les indications fournies par les phénomènes. C'est là le plus grand bienfait de cette distinction.

En même temps, en effet, que cette considération porte le médecin à faciliter l'œuvre de la nature, à enlever à l'organisation des matériaux viciés, et à favoriser ainsi le mouvement métasyncritique tant que le besoin en est indiqué par l'intensité des symptômes; en même temps, elle l'avertit qu'il lui est impossible de se substituer entièrement à la nature, et qu'en lui

morbides enfin, persistent encore et semblent demander au
continuation des moyens par lesquels ils ont été modérés d'abord
de la nature de la maladie vient borner cette indication et justif
son inaction intelligente quoique forcée.

Nous ne nous occuperons pas des contre-indications de la sa
la fièvre typhoïde. La longueur de cette tâche dépasserait nos in
notre objet. Il y a dans ce qui précède plus de principes qu'il n'e
comprendre la nature de ces contre-indications. Ainsi que les i
elles sont renfermées dans ce passage de Sydenham :

« *Indicationes veras ac genuinas quæ in hoc morbo consurgun sari, ut sanguinis commotio intrà modum naturæ proposito congr tatur; eâ nimirum ratione ut nec hinc plus æquo gliscat, undè symptomata insequi solent, nec illinc nimiùm torpeant, etc... A materiæ heterogeneæ irritanti, sive cruori res novas molienti febr beatur, indicatio utrobique eadem existat.* »

Au reste, peu de maladies aiguës sont plus personnelles, si no
ainsi dire, que la fièvre typhoïde; et de toutes, elle est celle dont le
est susceptible de plus de modifications. Les pays, les constituti
cales, les circonstances épidémiques, impriment à la thérapeuti
convient les variations les plus grandes. Ceci est de l'histoire.
inflammatoire, putride, adynamique et ataxique sont, si l'on peu
ses formes naturelles, et le passage de l'une à l'autre est facile
aussi. Il y a, nous le répétons, une forme simple dont le traite
siste dans la plus simple expectation. Saigner dans cette forme
dans celle qui est accompagnée d'une réaction assez vive avec
flammatoire et putride intense mais franche, et sans aucun
maladie personnelle préexistant, et croire, parce que le mal
qu'on lui a été très-utile, est le préjugé dont, à l'hôpital de la
est singulièrement imbu. On saigne dans tous les cas et dans

des fièvres typhoïdes se passe d'un traitement actif, et nous ne craignons pas de dire qu'on verse d'autant moins de sang dans la fièvre typhoïde, qu'on la connaît mieux.

La saignée étant indiquée, la même question se reproduit toujours : combien de fois, dans un temps donné, faut-il la pratiquer? Sydenham répondre à M. Bouillaud, qui l'invoque si souvent :

« *Mensuram quòd attinet, mihi solenne est eam duntaxat sanguinis quantitatem detrahere quantùm conjicere liceat, quæ ægrum ab incommodis quibus periodicam ejus commotionem obnoxiam esse diximus, incolumem præstet. Ut situationem illam deinceps rego ac moderor, phlebotomiam vel repetendo, vel omittendo, cardiacis calidis vel insistendo, ac deniquè alvum vel laxando vel compescendo, prout motum illum vel efferari vel languere animadverto.* »

Nous terminerons là nos conseils sur l'emploi de la Médication antiphlogistique dans la fièvre typhoïde. Au lieu de nous tenir dans de telles généralités, nous aurions, bien plus facilement certes, pu prendre la voie contraire. Cette méthode eût été interminable, et, ne pouvant tout dire, nous n'aurions su que choisir de préférence. Un des grands travers de notre époque médicale est de confondre ce qui est pratique avec les détails, et les détails avec ce qui est pratique. Nous croyons, sans être entrés dans les détails, nous être montrés plus praticiens aux yeux de ceux qui étudient consciencieusement leur art, que si nous avions touché quelques points particuliers sans montrer les principes auxquels ils se rattachent.

Médication antiphlogistique dans l'érysipèle de la face.

Le traitement de l'érysipèle de la face a été le sujet de bien des disputes entre la médecine expectante et la médecine agissante. Ici, plus qu'ailleurs peut-être, les prétentions exagérées des jugulateurs ont été funestes, et le faux pronostic de quelques médecins naturistes a dû coûter la vie à plus d'un malade.

L'érysipèle de la face est une fièvre éruptive spéciale dont les périodes sont assez régulières et la terminaison très-généralement favorable. Dans le plus grand nombre des cas, les personnes de la classe peu aisée qui connaissent cette affection ne croient pas devoir appeler un médecin. Elles savent par elles-mêmes, et très-bien (d'autant mieux que l'érysipèle de la face récidive avec une facilité et une sorte de périodicité annuelle ou bisannuelle peu communes), *qu'elles en ont pour neuf jours;* et cette attente est rarement trompée, lorsque l'érysipèle ne quitte pas la face.

Nous avons observé la marche naturelle d'un très-grand nombre d'érysipèles de la face complétement abandonnés à eux-mêmes, et nous devons dire que nous n'avons eu à reprocher à cette méthode aucun accident, aucune issue funeste.

Il est certain néanmoins, que dans quelques cas où l'intensité de la céphalalgie, de l'inflammation et de la réaction fébrile, fournissait de positives indications pour la saignée, l'emploi de ce moyen n'eût sans doute pas été

suivi d'effets mauvais, bien plus, que l'obtempérance à cette indica[illegible] n'eût pu que soulager les malades : mais nous pensons que la durée de [illegible] maladie n'en eût pas été très-sensiblement abrégée, ni sa marche notab[illegible] ment modifiée.

En opposition avec ces cas, nous avons observé quelques érysip[illegible] traités par d'abondantes saignées; et tout d'abord, nous pouvons dire [illegible] si nous avions, nous, affectés de cette maladie inflammatoire, à ch[illegible] entre l'expectation systématique indiquée plus haut et la méthode syst[illegible] tique des saignées à outrance (nous voulons dire poussées au delà [illegible] indications), de ces deux routines, nous préférerions la première.

Blanchir une érysipèle de la face n'est pas le guérir, ce n'est pas m[illegible] le modérer; bien plus, c'est aggraver la maladie.

Nous avons vu, sous l'influence de cette Médication irréfléchie, des [illegible] sipèles marcher *en blanc*, qu'on nous permette cette expression. On a [illegible] enlevé à ces érysipèles leur matière colorante, mais on ne leur avait en[illegible] que cela. On ne les distinguait plus guère qu'à une teinte d'un rose bl[illegible] ou grisâtre, circonscrite par un liséré d'un rose un peu plus vif, s'agra[illegible] sant imperturbablement et enfermant tous les jours une étendue un p[illegible] plus considérable de cette phlegmasie virtuelle que les spoliations sang[illegible] avaient bien pu convertir en un œdème quasi-inflammatoire, c'est v[illegible] mais en un œdème, en une phlegmasie blanche traduisant encore toute[illegible] spécialité de la cause érysipélateuse, bien qu'il ne représentât plus l'[illegible] tensité de ses effets.

La fièvre, les symptômes particuliers et l'état général étaient, comme [illegible] phlegmasie elle-même, appauvris et languissants sans avoir reculé d'u[illegible] pas; la maladie entière n'était que méconnaissable, et parce qu'on en a[illegible] fait quelque chose qui n'a pas de nom, toute prévision était devenue impo[illegible] sible. Au lieu d'une fièvre inflammatoire connue et calculable, on avait u[illegible] mouvement fébrile persistant, nerveux, irrésoluble; au lieu d'une conv[illegible] lescence, une cachexie, etc....

Quand nous avons parlé plus haut de saignées à outrance, nous avons immédiatement justifié et précisé le sens défavorable et critique que nous attachions à ce mot en disant que par là nous entendions les saignées poussées au delà des indications. C'est maintenant sur la valeur de ce dernier mot qu'il nous faut nous expliquer.

Pour le médecin expectant systématique, il n'y a jamais d'indications; pour le médecin agissant systématique, il y en a toujours. Tant que celui-ci constate des symptômes, il faut qu'il s'y oppose.

On dépasse les indications de la saignée dans l'érysipèle de la face quand on veut obtenir par son emploi plus que la disparition ou la rémission de quelques symptômes étrangers à la marche naturelle et simple de la fièvre éruptive et qui annoncent une complication grave; ou bien, plus que la modération des symptômes inséparables de l'affection elle-même, lorsque, par leur suracuité, ils peuvent en troubler et en dénaturer les périodes et la terminaison.

e comble de l'art est de savoir éviter l'excès des expectants quand
e, sans tomber dans celui des agissants quand même.

frayeur d'une méningite est ce qui occupe le plus le praticien qui
un érysipèle de la face d'une certaine intensité. Nous serions, pour
compte et sans sortir de nos propres observations, fort embarrassés
re jusqu'à quel point cette crainte est fondée; car nous ne nous sou-
ns pas d'avoir une seule fois rigoureusement constatée cette complica-
funeste. Nous n'ignorons pas pourtant ce qui a été observé dans cer-
s épidémies d'érysipèle de la face où l'arachnitis emportait beaucoup
alades; mais nous mettons de côté ces événements extraordinaires
ne parler que de notre érysipèle sporadique. Or, sans nier la termi-
n par méningite qui est incontestable, et sans discuter la valeur des
ies qui ont été récemment proposées pour expliquer l'extension de la
masie de la peau aux membranes périencéphaliques, nous pensons
a exagéré la fréquence de cet accident terrible.

bord, le délire, l'assoupissement, le coma même, les soubresauts des
ons, puis les vomissements, sont assez communs dans l'érysipèle
l. Ces symptômes réunis peuvent faire redouter la méningite, mais
ffisent pas pour le caractériser. Ils suffisent néanmoins aux yeux de
ques praticiens; et en voilà assez pour populariser la méningite, et
uader à beaucoup de malades et de médecins qu'ils ont eu affaire à
fièvre cérébrale qui a cédé à tel ou tel traitement.

is ceux qui meurent avec des symptômes cérébraux?...

core une fois, nous ne nions pas ce que nous ne cherchons en ce mo-
qu'à préciser. Nous avons vu pratiquer et pratiqué nous-mêmes quel-
autopsies d'individus *morts d'érysipèle de la face avec symptômes cé-
aux*, et nous n'avons pas trouvé dans leur arachnoïde, leur pie-mère
ur cerveau, des signes certains d'inflammation.

côté de cela, nous en avons observé un très-grand nombre qui, ayant
enté les mêmes accidents et donné les plus graves inquiétudes, ont été
heureux que les premiers, et ont pu guérir sans conserver aucun trouble
fonctions cérébrales, et absolument comme après une fièvre typhoïde
délire. Or, ceux-là, à coup sûr, n'avaient pas eu d'arachnitis; et
tant, qu'ils eussent succombé, que leur autopsie n'eût pas été prati-
, combien de médecins qui eussent attribué leur mort à une phlegma-
érébrale! Encore une fois, qu'on réfléchisse à ce qui arrive dans les
es typhoïdes, les scarlatines, etc..., où les individus meurent *avec* des
ptômes cérébraux nombreux, durables, intenses, et non *par eux*,
n par une méningite que l'autopsie ne révèle presque jamais. Or, nous
pétons, ce qu'on a souvent pris et ce qu'on prend encore tous les jours
une arachnitis compliquant un érysipèle de la face, n'est fort heureu-
ent dû, dans bien des cas, qu'à une excitation et à une fièvre locale de
éphale, directe ou sympathique, peu importe, mais faussement attri-
à un état organique inexorablement funeste.

s choses étaient fort importantes à dire afin de mettre un peu d'ac-

laissé des modèles.

Dans presque tous les érysipèles sporadiques de la face, l
passent un certain degré d'intensité qui peut faire craindre qu
dents ou une durée et une étendue extraordinaires de la ma
indications fondamentales se présentent, l'une que les émissio
peuvent seules remplir, l'autre qui demande l'usage des vom
Il arrive très-souvent qu'en satisfaisant à une seule, tout march
soi aussi promptement que possible. Mais voici la difficulté.

D'un côté, fièvre considérable, céphalalgie avec congestio
tous les indices d'un état inflammatoire violent. De l'autre, dy
sieurs jours avant l'invasion, et depuis lors, élément saburra
trique des plus prononcés, etc.

Si ce dernier état n'est témoigné que par l'enduit muscoso-
langue sans souvenir d'un embarras gastrique antérieur à l'i
fièvre ; si la bouche n'est pas décidément mauvaise, et que l
l'amertume ne soient pas fortement accusées par le malade
commodités qui le fatiguent le plus, avec un sentiment de
d'indigestion accompagné d'éructations pénibles, de nausée
pour vomir ; et si en même temps les signes de l'état inflam
très-marqués, on peut déférer de suite à l'indication fournie p
est probable que les vomitifs seront inutiles, et que plus tard
cathartiques pourront trouver utilement leur place.

A plus forte raison en sera-t-il de même si, comme il arr
fois, le malade n'offre d'autre symptôme d'un état gastrique
leur plus ou moins vive à l'épigastre, augmentant par la press
langue d'un rouge vif à sa pointe et sur ses bords, présentant
un enduit nacré laissant transparaître au-dessous de lui la n
tilante, aspect particulier qui fait ressembler la langue à un n

de médecine exacte, et nous tenons beaucoup à ne pas les fixer, même approximativement. Les indications une fois signalées, le génie de la maladie connu, le reste est du médecin. L'empirique trouvera ailleurs ce qu'il désire : des traitements tout faits pour les cas graves, moyens et légers. Il faut saigner jusqu'à satisfaction de l'indication qu'on se propose de remplir en saignant. Ce n'est jamais contre les saignées abondantes et répétées que nous nous élevons. Il n'y a pas pour nous de saignées trop abondantes, ni de saignées trop peu abondantes, quand on n'est pas allé au-delà ou resté en deçà de l'indication. La Médication antiphlogistique, par exemple, la méthode de M. le professeur Bouillaud, comme tout moyen, n'est ni bonne ni mauvaise par elle-même. C'est l'esprit médical qui met en œuvre ce moyen que nous jugeons mauvais. Nous croyons les principes faux, et par conséquent les moyens souvent mal appliqués. En un mot, nous pensons que cet honorable professeur, manquant des vrais principes de la médecine, est en quelque sorte esclave d'un moyen, maîtrisé et mené par les exigences de sa méthode, puis ainsi entraîné au delà du but qu'il méconnaît fréquemment, surtout dans le traitement des affections dont il s'agit.

Le naturisme, adopté par certains sceptiques comme favorable à leur désolante incertitude, a donné naissance à d'autres abus. Sous prétexte que l'érysipèle de la face n'est jamais dangereux, ou quelquefois encore, par une répugnance systématique pour la Médication antiphlogistique et les saignées, on néglige un moyen qui, employé avec discernement, peut abréger et surtout adoucir la maladie, la rendre moins laborieuse, moins exposée à des complications inflammatoires.

L'érysipèle de la face n'est point une fièvre éruptive spécifique. Il n'est pas nécessairement assujetti à une forme, à une durée, à une étendue invariables; et il est permis au médecin de chercher à le limiter sous tous les rapports, en sachant respecter ce qu'on n'attaquerait pas impunément pour le malade.

En confiant tout à la nature, on favorise quelquefois d'une triste manière l'extension de la maladie, qui paraît se multiplier indéfiniment et se féconder elle-même, comme dans les érysipèles qui ne sont pas francs, et qui se portent sur le tronc, en vertu de mauvaises conditions préexistantes du sujet. Avec les évacuants des voies gastriques et de l'appareil circulatoire, on eût simplifié l'état morbide, aidé aux mouvements naturels, et facilité cette sorte de métasyncrise qui est toujours plus ou moins produite dans les affections fébriles exanthématiques, surtout dans celles qui ont des retours périodiques, comme la fébri-phlegmasie dont il est maintenant question.

Rien de tout ce que nous venons d'enseigner ne concerne les érysipèles cachectiques; ceux qui apparaissent à la suite de certaines fièvres typhoïdes, ni ceux des membres; aucun de ceux enfin qui forment des épisodes plus ou moins graves dans le cours de certains états morbides aigus et surtout chroniques.

Nouveaux Éléments de Zoologie, Paris, 1839.)

De sorte que le caractère essentiel de l'espèce est la conse
stante d'un type, et sa perpétuation indéfinie par voie de gé
recte, dernier trait qui consacre un des faits les plus impo
ceux qui fondent l'espèce, savoir son *incommunicabilité*. Les
incommunicables entre elles : c'est un axiome d'histoire natu

Si maintenant nous appliquons à la variole cette notion de l'
verrons qu'elle lui convient assez exactement.

En effet, la variole se transmet et se perpétue comme par
génération. Elle est de plus incommunicable, c'est-à-dire qu
munique pas avec une autre espèce, ne se mélange et ne se
avec une autre diathèse spécifique pour former, par cette
game, une maladie composée. Au contraire, lorsqu'elle e
même individu avec une autre maladie spécifique, on les
dans une indépendance complète, comme parallèlement, l'
l'autre, sans fusion et sans même se modifier réciproquemen
ce soit. On peut en dire autant de toutes les maladies spécifi
rées soit en elles-mêmes, soit à l'égard les unes des autres.

Il ne serait peut-être pas impossible de voir réunies sur l
vidu, quoique parfaitement indépendantes les unes des autre
fleurs et des fruits distincts entés sur le même arbre, toute
spécifiques de nos climats : la vaccine, la variole, la rougeole,
la syphilis, la morve aiguë, la gale, la rage et peut-être la
ligne. Ce groupement n'a sans doute jamais été observé ; mais
par la pensée, et cela suffit à notre objet. Il est commun d
exister deux à deux. Le journal l'*Esculape* rapporte, dans
du 3 décembre 1840, un cas de variole, de scarlatine et de ro
tanées et exactement reconnaissables chacune à leurs signes

qu'habite l'individu, etc. Ces modifications toutes sporadiques semblent véritablement répondre aux variétés zoologiques, qui ne sont en quelque sorte, comme on l'a dit, que des accidents de l'espèce, lesquels, perpétués par la génération, constituent les races. Or, dans les épidémies ou les endémies des maladies spécifiques, on voit ces accidents de l'espèce ou *ces variétés* se reproduire par la contagion, l'infection ou la communauté d'origine, et former, pour ainsi dire, *des races* pathologiques ou des accidents de l'espèce, des variétés enfin, conservées et perpétuées pendant un certain temps.

Les varioloïdes, les varioles confluentes, malignes, pétéchiales, etc..., sont des exemples qui justifient le rapprochement que nous venons d'essayer.

Il résulte de ces considérations préliminaires, que les fièvres spécifiques provenant d'un germe qu'elles doivent en quelque façon perpétuer, et laissant un privilége d'immunité aux individus qu'elles ont une fois frappés, sont en général semblables à des fonctions naturelles, et qu'elles réclament aussi des méthodes thérapeutiques naturelles.

Par une méthode naturelle, on se propose, en médecine, d'imiter les réactions salutaires de la nature : 1° en les abandonnant à elles-mêmes et entourant l'organisme de circonstances favorables à leur déploiement spontané, lorsque les phénomènes en sont réguliers ; 2° en apaisant leur violence excessive par diverses médications tempérantes destinées à réduire la réaction à un degré compatible avec la conservation de la vie et l'accomplissement de la fonction morbide ; 3° en stimulant l'inertie du système nerveux, et le mettant, à l'aide de divers moyens excitants, au niveau des besoins et des nécessités de la maladie, soutenant la fièvre, animant dans une juste mesure les appareils d'élimination, prêtant, en un mot, à l'organisme vivant les forces qui lui manquent pour résister à la maladie, réparer ses pertes et se relever de sa faiblesse.

Dans l'immense majorité des varioles simples et discrètes, les émissions sanguines sont inutiles, et il ne faut jamais tirer inutilement du sang.

Nous savons très-bien que cette maladie est une de celles où l'on peut le moins nuire, précisément à cause de son admirable régularité et de la nécessité prévue de sa marche et de sa terminaison. Chez un sujet bien disposé, présentant un certain degré de réaction, une et même plusieurs saignées dans le cours de la fièvre d'incubation n'auraient pas la puissance d'empêcher l'éruption et d'altérer l'ordre imperturbable des phénomènes. (Quelques sujets d'une complexion faible, *laxioris sanguinis*, sont, suivant Sydenham, et nous en avons nous-mêmes été témoins plus d'une fois, exempts de fièvre primaire. L'éruption se fait même après quelques jours d'un léger malaise.) Il n'en serait pas ainsi dans certaines formes graves de la même affection et dans les fièvres exanthématiques érythémateuses appartenant aux groupes dont nous aurons à parler tout à l'heure. Mais encore une fois, la saignée étant inutile à moins d'indications spéciales que

nous signalerons, il faut s'en abstenir et conserver au malade des forces dont on n'est pas sûr qu'il n'aura pas besoin plus tard.

Les sueurs abondantes qui accompagnent la fièvre d'incubation sont une raison de proscrire la saignée, car cette circonstance annonce, en général, qu'on n'a pas à redouter une variole confluente.

Il n'y a non plus aucun traitement antiphlogistique à opposer à la rachialgie lombaire, aux douleurs épigastriques et aux vomissements, qui s'apaisent d'eux-mêmes lorsque l'éruption est achevée et même lorsqu'elle commence à se faire.

Il faut bien aussi se garder d'une trop grande précipitation thérapeutique contre un certain degré de somnolence et de stupeur qui est le signal avant-coureur assez fidèle de l'imminence de l'éruption. Nous avons vu ces symptômes effrayer des praticiens, qui se mettaient déjà en devoir de combattre avec énergie une congestion préjugée inflammatoire de l'encéphale, lorsque les premiers signes de la phlegmasie cutanée venaient, en faisant mieux qu'eux, les avertir qu'ils allaient mal faire.

Ce n'est pas que, dans les varioles bénignes, la Médication antiphlogistique ne soit, en quelque sorte, la seule indiquée. Mais cette médication n'a pas pour uniques agents les divers moyens d'évacuer du sang. Le repos, la diète, les boissons délayantes, etc..., sont des moyens antiphlogistiques très-puissants. A eux seuls ils suffisent pour mener à bien les varioles régulières, surtout si l'on y joint la méthode rafraîchissante de Sydenham, qui consiste dans le lever quotidien, la déambulation domestique et une ventilation prudente jusqu'au deuxième jour de l'éruption ou sixième de la maladie.

Par cette dernière précaution, Sydenham prétendait faire plus pour tempérer l'effervescence du sang, la violence de la fièvre et les complications qui peuvent en résulter, que par l'intervention souvent intempestive d'un traitement antiphlogistique rigoureux. Ce grand praticien avait l'art de suppléer par toutes sortes de moyens simples, naturels et efficaces, à l'emploi des saignées, qu'il savait pourtant prescrire à propos avec une louable énergie. C'est qu'il connaissait les opportunités et saisissait *l'occasion fugitive* de manière à pouvoir économiser le sang de ses malades. Aussi, non-seulement il guérissait, mais il guérissait *bien : non tàm citò quàm tutò*. Nous reviendrons plus tard sur ce principe général.

Passons aux varioles, où peut être discutée et remplie l'indication de saigner.

Il faut tout de suite se demander si la variole confluente n'est qu'une variole discrète plus intense et dont l'éruption plus abondante amène la confusion des pustules, et si, par conséquent, en supposant que la confluence pût être prévue sur la foi de certains indices, un traitement antiphlogistique très-actif serait capable de changer la confluence en discrétion, et de remplacer le danger qui s'attache à ce premier état, par la sécurité presque inséparable du second.

L'étude comparée de ces deux variétés de la même maladie, repousse formellement une telle hypothèse.

Bien que très-probablement tous les caractères pathologiques qui impriment à la maladie le cachet de la confluence dépendent beaucoup plus de l'état du sujet que de la nature de la cause prochaine ou du virus, il n'en est pas moins vrai qu'il y a entre ces deux sortes de varioles une autre différence que celle de l'intensité, et que la diathèse de confluence provient, sinon d'un état morbide spécifique, au moins d'un état particulier très-distinct de celui qui forme le fond des varioles discrètes et simples. Cet état n'est sans doute relatif qu'à une prédisposition des individus, puisqu'une variole discrète peut communiquer une confluente et réciproquement. Mais il faut dire aussi que, de la combinaison de l'état variolique avec cette crase spéciale de certains sujets, résulte une maladie composée tout autrement grave, nous le répétons, par sa nature que par sa violence. Toutefois, il est impossible de ne pas convenir que l'intensité de la réaction, l'abondance de la matière et des produits morbides, la profondeur et l'étendue des lésions organiques locales, etc...., ne concourent, pour une certaine part, avec la nature délétère du virus, à rendre cette affection une des plus funestes parmi celles qu'on appelle aiguës.

On a beau, par un régime et une thérapeutique bien institués, s'opposer autant que possible à la férocité d'une variole confluente, elle n'en garde pas moins tous ses caractères et toute son insidieuse léthalité. On sait que la confluence est suffisamment accusée lorsque les pustules, discrètes et même rares sur toute la surface cutanée, sont néanmoins petites et confondues sur le visage seulement; de sorte que, si l'on voulait comparer l'étendue de la peau enflammée et pustuleuse dans une variole discrète et dans une variole confluente, on pourrait trouver quelquefois que cette étendue est plus considérable dans la première que dans la seconde. Cela est si vrai que Sydenham a observé une épidémie de varioles confluentes sans confluence, c'est-à-dire qui présentaient tous les caractères des confluentes, hormis la confusion des pustules. Celles-ci étaient discrètes, mais très-petites, noircissant promptement, étaient quelquefois remplacées par de larges phlyctènes; et, de plus, la précocité de l'éruption (se faisant au troisième jour), la salivation, la gravité de l'affection inusitée dans les discrètes, etc...., se réunissaient pour témoigner que ces varioles étaient de la nature des confluentes malgré la discrétion des pustules.

Ainsi, il faut être bien prévenu que, par la saignée, on ne doit pas se proposer une chose impossible, savoir, la réduction d'une confluente en bénigne. Nous ne nions pas les avantages de la saignée au début d'un bon nombre de varioles très-intenses et où domine avec excès *l'élément inflammatoire*, c'est-à-dire l'élément individuel, pour parler comme plus haut; mais pour que les émissions sanguines soient indiquées par cette condition, il n'est pas nécessaire que les varioles soient confluentes. Expliquons-nous.

Dans la variole confluente, il y a l'état inflammatoire et l'inflammation, d'où cette maladie tire les caractères individuels par lesquels elle a des points de contact avec toutes les phlegmasies, tous les états inflammatoires.

hors de certaines limites que nous allons tracer, l'attaquer san
contre-indications qu'imposent, sous peine des plus funestes p
de confluence et l'état spécifique.

Il est des varioles discrètes dans lesquelles l'état inflammato
géré en raison de certaines conditions de saison, de constitutio
de régime, de tempérament, etc... La saignée, même répét
la fièvre primaire, simplifie admirablement la maladie, qui ma
d'elle-même. L'éruption est facilitée, la suppuration moins ab
fièvre secondaire modérée, toutes les phases de l'affection abr
duites à leurs plus bénignes proportions. Le sang est fortement
le caillot volumineux et consistant ; on a ainsi enlevé à la fièvre,
masie et à la *pustulation*, des matériaux qui ne pouvaient qu'
prolonger la maladie, et peut-être donner naissance à des comp
flammatoires fâcheuses. Mais la variole était discrète et simple
pas entre l'état inflammatoire ou individuel et la diathèse spéc
spécial à considérer.

Or, cet élément spécial d'où naît la confluence, non-seuleme
pas toujours la Médication antiphlogistique, mais quelquefois
contre-indique d'une manière formelle. Enfin, dans les cas où
le plus sincèrement l'emploi, c'est avec une circonspection
toutes sortes de mesures qu'elle veut être appliquée.

Au contraire, dans la variole simple et discrète où domine l
matoire, on n'a rien à redouter et tout à gagner. On pousser
superflu et à l'abus les émissions sanguines, que, comme no
plus haut, on ne parviendrait que bien difficilement à nuire,
l'espèce de fatalité que l'élément spécifique, lorsqu'il règne se
à la marche et à la durée de la maladie.

Lorsque Sydenham ne rencontrait aucun empêchement à fai
dant les six premiers jours les malades affectés de variole conf

ponitur sanguis ad excipiendas et intimiùs admittendas morbi impressio-nes; ipsaque natura, ceu furiis agitata, præ exuberanti materiæ variolosæ copiâ et plenitudine, omnem ferè succorum et carnium molem in exanthemata effomere satagit.

Il avait remarqué, ce qui en effet est remarquable, que dans les confluentes, l'éruption se fait au troisième jour; qu'elle est précédée très-souvent de diarrhée; qu'à une certaine époque fixe de la maladie, un émonctoire comme supplémentaire s'ouvre au moyen de la salivation, remplacée de-même à une époque fixe plus reculée par un développement plus complet de l'exanthème dans certains points du corps; qu'en outre, lorsque par une bonne thérapeutique on était parvenu à atténuer l'excès de la confluence, l'éruption était retardée d'un jour et les pustules plus larges et moins assemblées.

Or, cette bonne thérapeutique est, pour Sydenham, *la déambulation et la ventilation*. La saignée ne lui paraît indiquée que dans les cas où le malade, trop affaibli par l'excès de la fièvre ou de quelque souffrance locale, ne peut absolument quitter le lit. Que fait alors le grand praticien? va-t-il saigner largement coup sur coup? Il s'en défie. Une saignée du bras; quelques heures après, un vomitif; ensuite les boissons acidulées, une limonade minérale, pour mettre le malade en état de se lever, de se promener dans l'appartement et de prendre un bain continuel d'air tempéré et toujours renouvelé... On voit à sa précaution de faire vomir presque aussitôt après la saignée, puis de prescrire la limonade sulfurique, que Sydenham était préoccupé d'autre chose que de l'état inflammatoire, puisque, après avoir obéi à une indication spoliative, il recourait bien vite à deux antiphlogistiques des plus puissants lorsqu'on redoute un état grave d'agitation fébrile nerveuse et frénétique, ainsi qu'une transformation putride ou purulente du sang.

Dans un autre passage, il n'autorise la saignée au début des varioles confluentes que dans les cas où le sujet est jeune, très-sanguin, ou bien, adonné à l'usage des boissons spiritueuses, souffrant spécialement et violemment de quelque organe, ou bien encore, lorsqu'il est en proie à d'énormes et incoercibles vomissements.

Nous venons de parler des varioles confluentes dans lesquelles la diathèse spéciale donnant lieu à la confluence consiste en une disposition phlogistique très-intense du sujet, disposition naturelle ou factice, etc...; et nous avons vû que dans ces cas, les plus favorables de tous au succès de la Médication antiphlogistique, il fallait être néanmoins assez réservé sur son emploi. Il est deux motifs de cette réserve qu'il importe de signaler afin de mieux imprimer dans l'esprit du lecteur toute la gravité du précepte. Nous voulons parler surtout de la fièvre purulente et des morts subites dans le cours des varioles confluentes.

Cela ne veut pas dire qu'il faille s'abstenir de la saignée, et que la saignée produise par elle-même les fièvres purulentes et les morts subites si déplorables dans la maladie qui nous occupe. Nous pensons, au contraire, que

dans cette horrible maladie, de l'autre, à la somme de résistan
cessaire pour traverser toutes les phases de cet état nouveau de l
et rétablir l'organisation dans sa constitution physiologique, on
que les morts subites et les fièvres purulentes ne soient pas plus
encore dans le cours des varioles confluentes.

Quelle mission que celle d'un homme préposé en cette conj
maintien d'une unité si dissoluble, et qu'un tel art est vraimen
sérieux qu'on ne le croirait à entendre les modernes Cnidiens qu
la difficulté par des moyennes arithmétiques! Vous comptez
variole confluente traités par les émissions sanguines suivant te
méthode? Mais la statistique vous apprend-elle ce que c'est que l'h
lade, et tel homme malade? la maladie dont il est affecté, etc., et
comptez donc des choses inconnues, et vous ne savez pas ce
comptez, car la seule méthode que vous admettez ne peut pa
seigner. Il faudrait étudier, pour en avoir quelque idée, les cho
quelles votre méthode veut opérer; et quand votre esprit les au
nous discuterons la valeur de cette méthode. Qu'est-ce que
qu'est-ce que la maladie? premières questions, notions do
fondamentales. Après cela, pour revenir à notre sujet, qu'e
variole confluente, etc....? Daignez consacrer quelques anné
cherches, et vous nous direz ensuite ce que vous pensez de la
Car enfin, il est raisonnable et sensé de savoir ce que l'on co
est par conséquent déraisonnable et insensé de ne le savoir pas.
donc pas compris le sens si juste de ce mot de Broussais :
possible de faire sortir d'un nombre autre chose qu'un nombre?
mathématiques est tout entier dans ce mot. Là, en effet, il n'es
de s'occuper de la nature de ce que l'on compte.

Nul doute que, d'une manière générale, la Médication anti
ne soit la base de la méthode curative propre aux varioles co

éléments de nutrition et de stimulation, soit qu'ils la produisent en tempérant les qualités du sang et modérant consécutivement le système nerveux par l'ingestion et l'absorption de substances rafraîchissantes, soit enfin qu'ils atteignent le même résultat par l'éloignement de toutes les causes d'excitations physiques ou morales, etc., etc....

On se propose donc, par la Médication dont il s'agit, de substituer une diathèse antiphlogistique à une diathèse phlogistique. On s'efforce d'introduire et de former dans l'organisme des conditions opposées à celles d'où naissent l'état inflammatoire et ses effets. En général, une Médication n'est que cela : une sorte de tempérament, de constitution artificielle formés par le médecin dans le but de neutraliser une disposition opposée.

Nous convenons sans peine que la saignée est au premier rang des moyens propres à produire la Médication antiphlogistique; mais, encore une fois, ce n'est pas le seul. Certains médicaments diurétiques, quelques purgatifs, les applications tièdes et humides, fomentations, bains, cataplasmes, un air pur et renouvelé souvent, les boissons délayantes, mucilagineuses, acidules, la diète, le repos, plusieurs médicaments dits sédatifs et tempérants, comme le camphre à petites doses, la belladone, le sel de nitre, la digitale, le laurier-cerise, etc., etc....; d'autres qu'on nomme altérants, tels que le calomel, les substances alcalines, etc., sont des auxiliaires plus ou moins puissants de la saignée, et sont capables de la remplacer quelquefois, d'en restreindre l'usage souvent, surtout d'en aider l'action.

Or, suivant les cas, le praticien peut et doit choisir entre tous ces moyens d'un même but, entre tous ces agents de la même Médication. S'obstiner à ne faire usage que de l'un ou de l'autre, c'est avouer implicitement qu'il n'y a qu'une seule espèce dans les phlegmasies et dans les diathèses inflammatoires. Ainsi, parmi les évacuants antiphlogistiques, il n'est pas indifférent de choisir, soit la saignée, soit les cathartiques, soit les diurétiques, soit les sudorifiques, soit les sialagogues.

S'il est une maladie où il faille ménager l'harmonie et la résistance du système nerveux, certes, c'est la variole confluente. Nous avons déjà fait sentir pourquoi ; et telle est une des raisons importantes pour lesquelles il convient de ne saigner dans ce cas qu'avec une extrême réflexion. Qu'on se rappelle aussi ce que nous avons dit plus haut sur les chances de mort subite dans cette maladie et sur la nécessité d'une fixité énergique dans les rapports du système nerveux avec les fonctions végétatives, et on sentira plus sérieusement encore la nécessité qu'il y a pour le médecin de ne pas compromettre la résistance vitale de son malade par des saignées arbitraires, dont l'indication ne soit pas de la dernière urgence.

L'autorité de Sydenham, qu'on n'accusera certes pas de prévention contre la saignée, ajoute un poids considérable à nos préceptes, et nous ne voulons pas les en priver :

« *Et sanctè assero*, dit-il, *insignissimum ferè omnium quos mihi unquàm videre contigit è confluentium genere morbum, et qui ægram undecimo die jugulaverit, juvenculæ supervenisse ubi primùm à rheumatismo usitatâ illâ*

adversaires, on épuise en très-peu de temps les avantages d'une m celle des émissions sanguines principalement, et que, si la maladie met de parcourir ses phases ultérieures, de présenter des période cutives soit d'exacerbation, soit de transformation nécessaire qui i un nouvel emploi de la saignée, on se trouve en face d'un organi sangue, exténué, incapable de supporter de nouvelles pertes et d ter aux exigences de l'art comme de seconder les efforts de la na

C'est là encore un des bienfaits de la statistique. On veut oppo adversaires de beaux relevés. Tel médecin guérit telle maladie en quinze, en vingt-cinq jours; il faut bien prouver qu'on est plus g decin que lui. Alors on expédie la maladie en six jours et demi jours et quart, en treize jours et un tiers; on fait de la méde course et à l'heure. Le malade, ainsi surmené, arrive à la conv rendu et sur les dents; mais le médecin a *distancé* son collègue, les chiffres en main, démontrer par-devant une académie quel supériorité de sa méthode.

Sydenham n'usait pas ainsi ses ressources, et il les retrouvait d soin. Il se ménageait habilement, dans la variole confluente, d'une saignée, tout au début de cette troisième manifestation f constitue la fièvre de suppuration, et qu'il recommandait de bi guer de la fièvre concomitante de l'inflammation péripustule s'élève vers le onzième jour chez les hommes robustes, et vers le ou le dix-septième chez les sujets débiles.

C'est vers le onzième jour, en effet, que surviennent ces morts dont nous avons parlé plus haut. Cette fièvre souvent mortelle, d ham, n'est ni celle du début, ni celle de l'inflammation éliminatr une fièvre inflammatoire et putride de résorption.

Dès que cette fièvre apparaît, il dit ne rien connaître de mie saignée de 3 à 400 grammes (10 à 12 onces), suivie d'un pura

umonies et des pleurésies qui surviennent trop souvent dans son cours, la Médication antiphlogistique revendique une part importante dans le tement de cet exanthème.

Iais quels obstacles ne vient pas apporter ici l'élément spécifique ! L'irtion bronchique est des plus vives, la toux opiniâtre, déchirante, la pnée considérable; la pneumonie vient s'y joindre; elle est étendue, ompagnée de pleurésie; le malade est jeune, vigoureux, l'état inflamtoire excessif, les phlegmasies pullulent de toutes parts; et la fièvre elle assez véhémente ?... Il n'est pas possible de voir réunis à un degré s marqué tant d'éléments d'indication pour les saignées.

On saigne donc, et dans la forme de l'affection que nous signalons, on gne avec raison, et la saignée est incontestablement très-utile. Mais les ites de cette utilité sont bientôt atteintes. Le médecin est forcé d'y reocer alors qu'il en aurait encore longtemps besoin. Il a soulagé d'abord, la saignée a eu promptement donné tout ce qu'elle peut tenir en pareil s. Le voilà désarmé de ce côté, en face d'une pneumonie qui marche et tend, d'une fièvre indomptable et d'une gêne respiratoire qui s'accroît inquiète.

L'organisme offre encore tous les symptômes d'une diathèse phlogisue, et déjà les plus puissants des antiphlogistiques sont interdits par dynamie que traduisent et l'affaissement du système nerveux, et l'ataxie nt quelques caractères commencent à menacer.

Ce système nerveux fléchit et se trouble déjà; les toniques, les excitants nt indiqués de ce côté, et le sang est encore trop inflammatoire, les tissus p inflammables, la diathèse phlogistique morbilleuse trop tendue, pour mettre l'emploi de ces moyens qui irriteraient au lieu de tonifier, aliteraient la fièvre et les phlegmasies, et précipiteraient les désorganisans au lieu de hâter la solution et de maintenir l'unité vitale.

N'est-ce pas là la perplexité de l'art devant ces rougeoles intenses et npliquées de pleuro-pneumonies? Et quelque enthousiaste des saignées, me coup sur coup, viendra-t-il nier et leur impuissance et son emrras?

La médecine exacte n'a que faire des considérations médicales; car là il y a ni sthétoscope, ni plessimètre, ni balance, ni thermomètre; et la dymétrie vitale domine tous ces phénomènes physiques qui n'ont d'imporce que celle qu'ils empruntent d'elle seule.

Il serait pourtant plus exact de s'occuper de la puissance qui produit et gle tous ces effets que de peser, écouter et compter ceux-ci; car, en défiive, c'est elle qu'il s'agit de modifier, et on la réintègre souvent malgré persistance de ses effets qui absorbent tout l'esprit de nos grands obserteurs. L'exactitude consiste à scruter avec attention le sujet spécial de son de, quand bien même ce sujet n'est pas de ceux qu'on peut connaître r des procédés et des instruments propres aux sciences dites exactes. exactitude consiste à mettre et à laisser chaque chose en sa place, et à ne

d'avec un bruit de frottement.

Nous voyons, d'après ce qui précède, que les causes spécifiq
général sur le système nerveux une influence stupéfiante ou pe
plus ou moins profonde.

Dans l'administration d'un traitement dans ces maladies, il y
indications en quelque sorte opposées.

Du côté de l'élément commun de la maladie, il y a à considé
inflammatoire, et souvent, dans la rougeole surtout, à un poi
Mais il ne faut pas oublier qu'au-dessous de cet élément et des
qu'il fournit, il existe un élément spécifique qui imprime à la
nature et sa gravité. En tant que spécifique, c'est-à-dire devant
toutes les phases nécessaires à la production d'une matière prop
drer une disposition semblable à celle dont il provient, il fau
subir à l'organisation et qu'il subisse de sa part une série de m
particulières que l'art n'a guère le pouvoir de suspendre. D'où
de ne pas violenter cet état morbide et d'en accepter les néc
en cherchant à prévenir ou empêcher les accidents, c'est-à-dir
mènes fâcheux qui se développent inutilement.

Du côté du système nerveux et de la circulation, il faut san
grand compte de leur excitation par l'élément pathologiqu
Mais que cela n'empêche pas d'être attentif à l'action délétè
ou peut exercer sur lui ce second élément virulent ou spé
domine la marche de la maladie, règle sa durée, command
ment de ses périodes, sidère ou désunit le système nerveu
a eu l'imprudence d'obéir exclusivement à l'indication fourn
ment phlogistique, on a facilement triomphé de cet élément,
pas évacué tout le poison morbide avec le sang. Il ne reste p
ce sang malade pour alimenter la fièvre, l'éruption, les crises div
mais il n'en reste que trop pour jeter une ataxie funeste da

d'une médecine expectante, bien que les malades ne laissent pas que d'avoir une bronchite assez intense. Ne parlons donc pas de ces cas fort heureusement les plus communs.

Il en est de plus graves, soit parce que la bronchite est très-profonde et confine la pneumonie diffuse, soit parce que celle-ci existe dans une grande étendue. Ces cas présentent un appareil inflammatoire des plus intenses, et il est, nous le répétons, peu de maladies aiguës où il soit autant développé. Non-seulement la réaction fébrile est intense, les phlegmasies fort vives, mais la nature du virus morbilleux ajoute aux phénomènes ordinaires des phlegmasies quelque chose d'irritant et de caustique. Les produits de ces phlegmasies sont très-coagulables. De même que le contact de l'ammoniaque, l'action de ce virus développe facilement la diphthérite sur les muqueuses et d'abondantes exsudations plastiques et pseudo-membraneuses sur les séreuses. Le catarrhe bronchique est comme purulent, ce qui imprime promptement aux crachats une forme, une couleur qui les fait ressembler à ceux d'une phthisie très-avancée, etc..... On voit donc que l'élément inflammatoire ne manque pas; et en vérité l'indication de tirer du sang est plus qu'évidente.

Dans ces cas, nous conseillons les petites saignées, à la condition, si leur réitération est indispensable, de les rapprocher davantage. De cette manière on n'a pas à redouter les regrets d'avoir poussé au delà des bornes l'emploi d'un moyen utile dont on s'est ménagé la ressource. On est libre de recommencer selon le besoin et aussitôt qu'on le juge convenable, sans risquer d'intervertir fâcheusement la marche naturelle de la maladie; de supprimer, surtout chez les enfants, une éruption très-mobile et très-délitescente. C'est le cas ou jamais des très-petites saignées à courts intervalles. Mais nous avouons que le kermès nous a presque toujours dispensé des émissions sanguines, en attendant l'indication des vésicatoires volants coup sur coup.

Tout en obéissant à l'indication des émissions sanguines, on voit avec quelle réserve et d'après quels motifs nous en réglons l'emploi; et si l'on veut comparer ces préceptes à ceux que nous avons donnés sur l'application des saignées au traitement des pleuro-pneumonies franches, on sentira, par la différence de notre thérapeutique, la différence de notre pronostic.

Les difficultés sont donc ici bien grandes. La fièvre et l'inflammation réclament par elles-mêmes des saignées. La nature, c'est-à-dire la cause prochaine toute spécifique de cette fièvre et de ces phlegmasies, vient restreindre l'indication. Ce qu'il faudrait, ce serait donc un agent spécifique neutralisateur de l'agent pathogénique. Nous ne l'avons pas.

Mais rappelons-nous que la Médication antiphlogistique n'a pas pour seuls moyens les évacuations sanguines, et qu'il en est d'autres qui modifient la crase du sang dans le même sens, sans faire courir au système nerveux et à la succession phénoménale de la maladie les chances terribles dont nous avons parlé tout à l'heure.

Ce n'est pas ici le lieu de rappeler les moyens propres à fixer à la peau

ne le savaient pas.

On le sait si peu, qu'on ne paraît avoir aucune idée ni aucu arrêté sur ce point de thérapeutique et sur les règles qui limiten des saignées dans les fièvres inflammatoires en général. On va jusqu'à un certain nombre de kilogrammes.

On se laisse emporter par une trop grande envie d'être utile faire. On ne voit chez le patient qu'une fièvre violente, qu'une pneumonie, et médecin, pressé de conjurer un danger immin calcule que ses propres ressources. On se croit souverain, on ministre. Il nous semble pourtant que la vraie fonction du méc le traitement de ces fièvres, n'est ni si passive ni si indigne d'i intelligent. Il est même certain qu'elle exige beaucoup plus de de science que la routine inflexible de nos modernes Riolan.

L'exactitude algébrique d'une formule, et l'exactitude empi conformer, ne feront jamais de la médecine une science exacte; médecine fort inexacte, que celle qui prétend formuler la quant à tirer dans une maladie. *Medicus sum*, disait Sydenham, *non carum formularum præscriptor*.

Dans les fièvres exanthématiques dont l'éruption consiste en un la répercussion de celui-ci est bien plus facile et bien plus fré dans les fièvres éruptives pustuleuses, où la phlegmasie cutan profonde, suppurative, etc. Aussi, dans les premières, s'expo de graves dangers en autorisant la méthode de Sydenham, l'a lever, etc..., si recommandable dans la première période de l rioleuse.

Ce point de l'histoire des rougeoles est un des plus intéressar rie, et un des plus importants en pratique, un de ceux auxque decin sensé fait le plus attention.

chique est intense, horrible, confluente en quelque sorte. Le tégument interne a frustré la peau ; et ces cas sont parmi les plus graves, avec ceux d'éruption mobile, fugace, éphémère, que nous venons de citer.

A quoi peut être bonne la saignée, et comment peut-elle nuire dans ces occurrences diverses ?

L'éruption rubéolique apparaît assez constamment du troisième au quatrième jour, et fort heureusement, pendant ces jours de fièvre d'incubation, le malade offre quelques signes assez sûrement caractéristiques de la nature de cette fièvre et de l'espèce d'éruption dont elle sera bientôt suivie. Chacun connaît ces signes. Or, nous avons plusieurs fois eu l'occasion d'observer que, contrairement à ce que nous disions plus haut pour la variole, dans la rougeole, le retard de l'éruption est moins favorable que sa précocité. Et cela s'explique par cette circonstance, que dans la grande majorité de ces cas, c'est ou l'intensité de la phlegmasie pulmonaire, ou un état nerveux particulier lié à une dentition laborieuse, qui semble concentrer ou troubler les tendances naturelles de la fièvre éruptive.

Ainsi, l'éruption précoce est en général heureuse. Quant à l'éruption retardée, elle peut l'être : 1° ou par la violence de l'inflammation des organes thoraciques; et alors, si l'enfant est vigoureux, une saignée suivie de l'emploi des révulsifs et d'une sinapisation soutenue aux quatre extrémités, peut en décider et en généraliser la manifestation. Nous préférons, dans ce cas, la saignée du bras aux sangsues, même chez les enfants et surtout chez eux.

2° Ou par une congestion de l'encéphale avec assoupissement, céphalalgie, stupeur coupée de quelques attaques convulsives. Ce cas est moins grave que le précédent, et la fréquence ou le redoublement d'intensité des attaques éclamptiques présage même d'ordinaire une éruption très-prochaine. Toutefois, si ces prodromes anormaux persistent, une sangsue ou deux aux malléoles, des rubéfiants promenés sur la surface du corps, un laxatif, etc..., rompent assez facilement la concentration fluxionnaire vers l'encéphale, et permettent à l'éruption de se faire librement.

3° Ou par un dévoiement exagéré. Alors les parégoriques et les bains tièdes sont les moyens les plus appropriés. Une ou deux gouttes de laudanum dans une infusion de bourrache, avec quelques gouttes d'esprit de Mindérérus; des lavements féculents ou albumineux, et au besoin le bain un peu chaud, ou mieux encore, les frictions avec l'eau fraîche vinaigrée, modèrent le dévoiement en excitant la peau, double effet résultant d'une seule et même modification de l'organisme.

Toutefois, il est des dévoiements survenant en même temps que l'éruption, et qui, coïncidant avec une fièvre très-vive, un exanthème abondant et excessivement rutilant, semblent annoncer une inflammabilité intense du sang, ou comme quelques-uns diraient aujourd'hui, un degré considérable d'hémite. Sydenham avait déjà remarqué, avec sa sagacité ordinaire, que ces dévoiements étaient le signe d'une vive entérite produite par la même cause que l'érythème cutané, une véritable rougeole du gros intes-

tum suum debeat (quod etiam in pleuritide, peripneumonia, aliis inflammatione creantur morbis usu venit) à quibus illa ad exscrea mulatur, sola venæ sectio levamen adfert à quâ tùm revelluntur ac mores, tum etiam sanguis ad debitam redigitur temperiem.

Nous avons pu vérifier un certain nombre de fois la justesse de servation et de la pratique qui en découle.

4° L'état nerveux particulier auquel il faut rapporter la mol alternatives si fâcheuses de l'éruption, et que nous avons décrites n'est guère attaquable par la Médication antiphlogistique. Il l même généralement. La coïncidence d'une dentition difficile d vent lieu à cette déplorable condition. Les applications irritante les bains tempérés, quelquefois même les affusions fraîches, les diffusibles à l'intérieur, les lotions avec le vinaigre ou l'eau vin vent remplacer le traitement débilitant. Il n'est pas rare, alo survenir l'éclampsie; mais, loin que, comme tout à l'heure, el l'approche d'une éruption vive, générale et franche, elle est un funeste et de formidable ataxie.

On doit être d'autant plus sobre d'émissions sanguines dans l que cette maladie affecte surtout les enfants, et que chez eux, cathartiques, les bains et les révulsifs, sont les véritables et les sants antiphlogistiques.

Mais non-seulement l'âge des sujets commande une très-gra dans l'emploi de cette Médication; la nature spécifique de la m ne saurions trop le répéter, ajoute à ce premier motif de pr considération non moins grave; car chez les adultes, où, sans l'usage des saignées souffre moins de contre-indications que ch leur utilité a malheureusement des bornes très-étroites, quels q violence de la fièvre, l'engorgement inflammatoire des poumons

Pour s'en convaincre, il ne faut que considérer les merveil

[illegible] accepter les exigences de la nature, mais encore subir celles de la ma[illegible]. Quel surcroît d'embarras et de devoirs, surtout lorsque ces deux es[illegible] de lois sont en contradiction, comme cela arrive le plus souvent dans [illegible] fièvres spécifiques ! La nature semble indiquer formellement tel se[illegible]; la maladie ne s'en arrange que dans des limites trop restreintes, et [illegible]quefois le rejette tout à fait, etc., etc...

Qu'on ne s'étonne donc pas si l'on nous voit si cauteleux et si perplexes [illegible] l'appréciation des limites d'utilité de la saignée dans la rougeole. [illegible] ne sommes point hostiles à cette Médication; et celui qui, après [illegible] lu avec quelle réserve nous conseillons ce moyen, nous verrait à [illegible] devant tel malade affecté de rougeole, pourrait nous trouver très-[illegible] dans le maniement des émissions sanguines, auxquelles toutefois [illegible] préférons, dans l'espèce, les antimoniaux et les vésicatoires infatiga[illegible]ment répétés.

Car nous ne sommes point de ceux qui prétendent apprendre aux élèves [illegible] traiter la pneumonie ou la rougeole de Paul ou de Jacques, dans cinq ans [illegible] demain, à Marseille comme à Lille, etc... Nous écrivons de la théra[illegible]tique générale tout simplement, et nous ne nous sommes pas encore [illegible]vés à la théorie des grands nombres et à la méthode des *moyennes :* [illegible]me nous nous en moquons. Croire qu'on fait de la médecine exacte en [illegible]gorisant les cas et les divisant en graves, moyens, légers, et en tirant [illegible] là des règles de traitement qu'on applique ensuite aux cas graves, moyens [illegible] légers, nous paraît trop grossièrement impliquer l'idée que les hommes [illegible]oivent être traités plutôt comme espèce que comme individus. Or, c'est en [illegible]ologie seule que l'on ne considère que l'espèce, qui en effet, est l'élément [illegible]ologique. Dans la société, au contraire, l'individu a une valeur person[illegible]elle et doit être traité comme tel.

Dans les magasins d'habillements d'une armée, il y a des *uniformes* pour grande, moyenne et petite taille. Les hommes, relativement à leur taille, sont de même ainsi classés. De cette manière, on peut confectionner des habits d'avance. Ces vêtements qui vont à tout le monde, ne s'ajustent à personne.

Scarlatine.

On peut commencer par établir que les émissions sanguines sont moins indiquées dans cette maladie que dans les deux précédentes.

Sydenham, sur qui nous nous appuyons si souvent, parce qu'il résume à nos yeux l'école qui jusqu'ici a le mieux connu et le mieux traité les maladies aiguës; que sa pratique est la fidèle expression d'une idée avec laquelle il s'était tellement identifié, que rien chez lui n'est donné au hasard et à l'empirisme; Sydenham rejetait aussi, mais d'une manière absolue, la saignée du traitement de la scarlatine.

Il est juste d'avouer que c'était par un tout autre motif, bien plus, par un motif tout opposé à celui qui nous détermine nous-mêmes. Sydenham

en a tracé l'histoire.

On sait, en effet, que quelques scarlatines ne réclament que la médecine expectante la plus naturelle et la plus simple. l quand on compare ces cas, même les plus légers, à ceux d'a Sydenham a décrit la scarlatine, on se demande si ce grand s'est pas trompé, et n'a pas imposé ce nom à des érythèmes p fébriles, mais non spécifiques. Est-il croyable, en effet, qu'un de la force de Sydenham, n'ait pas remarqué et noté l'angine et les anasarques consécutives, pour ne parler que de ces c grossiers, dont le premier est si général et si constant, qu'il l tainement que l'éruption cutanée elle-même? Quelle que soi d'une fièvre scarlatineuse, nous ne l'avons jamais rencontrée séparable angine.

Quoique simples néanmoins, ces cas méritent plus de soins que la description et les préceptes de Sydenham n'en inspire qui n'aurait pas observé de nos scarlatines. Quant à ceux do dire deux mots, il ne faut pas en avoir suivi et traité beauc effrayé de la sorte d'indifférence et même de plaisanterie q croyait pouvoir se permettre sur le compte de cette affection, seules font bien voir à quel point les circonstances avaient médecin dans le cours de sa longue pratique, puisque s'il n teux qu'il ait jamais observé de véritables scarlatines, il est a bitable que toutes celles qu'il a observées étaient d'une légèr pouillait de tous leurs caractères spécifiques. « *Simplici hâ planè methodo, hoc morbi nomen* (*vix enim altius assurgit*), *sin periculo quovis facillimè abigitur.* »

Il nous est arrivé plus d'une fois de reconnaître une scarlatin pelés pour une esquinancie, et en l'absence de toute éruption nant le pouls du malade, pour toute donnée séméiotique, non

moins pour inspirer la plus légitime défiance sur ses effets. Cette extrême fréquence avec petitesse et quelquefois irrégularité du pouls, caractérise l'action des poisons morbides les plus délétères, des infections, des fièvres miasmatiques les plus pernicieuses. Qu'importent la chaleur de la peau, la céphalalgie, l'intensité de la fluxion angineuse, le délire, etc...? Il y a aussi quelquefois du dévoiement, de la douleur abdominale, du météorisme, même du gargouillement à la pression dans la fosse iliaque droite; il y a souvent aussi une légère phlogose des follicules muqueux de l'intestin et un gonflement de la rate; il y a enfin tout ce qui porte à la saignée les médecins exacts; et nous, médecins vitalistes, nous vous redirons: Ne saignez pas, car le pouls est fréquent et petit, non indirectement, non par oppression des forces, mais directement, et sous l'influence d'une cause prochaine funeste par elle-même à la vie du sang, et ainsi, funeste à celle du genre nerveux. Et afin d'être moins physiquement, mais plus médicalement exacts, nous vous le redirons d'une manière générale, comme à des physiologistes qui se laissent guider par les indications vitales, et non comme à des organicistes qui cherchent leurs raisons d'agir dans les faits physiques auxquels ils soumettent, sans s'en apercevoir, les phénomènes vitaux, absolument comme feraient et devraient faire des physiciens qui étudieraient l'organisme par rapport à l'objet de leur science.

La scarlatine est une fièvre éruptive beaucoup plus irrégulière dans le développement de ses phénomènes et de ses périodes, bien plus insidieuse dans ses tendances, non moins grave dans ses complications et ses suites plus ou moins éloignées, que la variole et la rougeole; nouveaux motifs d'éloignement pour la saignée ou de modération dans son emploi; car ces complications ou ces suites ne sont pas de celles qu'on peut déplorer comme des effets de l'omission des émissions sanguines; au contraire, toutes sont consonnantes, pour ainsi dire, à la fréquence et à la petitesse du pouls, et leur présence ne peut que fortifier les contre-indications tirées de ce dernier symptôme.

Ce n'est pas le délire qui, dans ces conditions, indique la saignée. Ce ne sont pas non plus les pétéchies, le pissement de sang, l'hémorrhagie intestinale. Tous ces flux de sang commandent plutôt les antiseptiques que les débilitants. Plusieurs fois nous avons cru diminuer l'énorme tuméfaction des tissus de l'arrière-bouche et des ganglions lymphatiques du cou par de fortes applications de sangsues sur cette région, et ce n'a jamais été qu'avec un succès si contestable, que nous en sommes à nous demander si nous n'avons pas été plus nuisibles par la faiblesse certaine que nous avons causée, qu'utiles par le soulagement que nous voulions procurer.

Voilà pour les phénomènes concomitants les plus ordinaires. Quant aux suites : l'anasarque, l'extrême débilitation, une cachexie spéciale et indélébile souvent pendant plusieurs années, les catarrhes purulents des yeux et des oreilles, les bubons, la néphrite albumineuse, etc..., ne sont pas, que nous sachions, des accidents en rapport avec ceux qui réclament ordinairement le secours de la Médication antiphlogistique.

Il est possible cependant, que la saignée soit appelée à remplir quelque indication dans le traitement de la scarlatine, indépendamment de ce que peuvent exiger à cet égard les constitutions médicales et le génie de certaines épidémies. On remarque chez certains scarlatineux un état de turgescence générale, de congestion cérébrale, de tuméfaction douloureuse avec roideur dans les articulations, pouls assez élevé, vomissements, difficulté de l'éruption à se généraliser, etc...; accidents qui semblent dominés et produits par une pléthore évidente, pléthore impossible sans doute à séparer de l'état spécifique, pléthore scarlatineuse, et en cela ne supportant la saignée qu'avec les ménagements les plus calculés. Il n'en est pas moins vrai, qu'aucune autre contre-indication formelle ne se présentant, il faut tirer du sang dans ce cas, et se conduire ensuite suivant le précepte *à juvantibus et lædentibus*.

Un médecin anglais, M. Dewar, a publié en 1835 un tableau statistique d'où il résulte qu'ayant employé, dans cent quatre-vingt-trois cas de scarlatine, la saignée jusqu'à disparition de l'éruption, et cela avec un succès constant, il n'a jamais vu survenir l'anasarque consécutive. Mais ce médecin ne spécifie aucune circonstance; il nous jette empiriquement et grossièrement un fait que nous n'avons nulle envie de contester, et conclut, sans plus de difficulté, que la saignée est héroïque dans la scarlatine, et qu'on ne l'a proscrite du traitement de cette maladie, que parce qu'on l'a employée dans des conditions inopportunes.

Nous serions bien curieux de savoir ce qui serait arrivé si ce médecin n'eût prescrit à ses malades que la diète, l'eau d'orge et des lavements; ce qui serait arrivé encore, si Sydenham eût dirigé une médication énergique quelconque contre les scarlatines dont il parle si à son aise, et qu'il eût tiré des conclusions générales de ses observations en faveur soit des émétiques, soit des purgatifs, soit des saignées. Empirique et numériste, il se fût attribué tout l'honneur des guérisons; médecin, il a agi suivant ses inspirations médicales et en obéissant à des indications qui lui suggéraient une rationnelle et consciencieuse expectation; et de cette manière il ne nous a pas transmis d'erreur.

Ne savons-nous pas d'ailleurs qu'un des praticiens les plus éminents de l'époque, M. Bretonneau, pendant vingt-quatre ans d'exercice de la médecine, n'a pas vu mourir un seul scarlatineux; et que plus tard, il a eu de si terribles occasions d'étudier la même maladie avec des caractères plus sérieux, qu'il ne craint pas d'en comparer la gravité avec celle des varioles confluentes et de la fièvre jaune?... Or, demandez-lui à quoi lui a servi la saignée dans ces nouvelles circonstances?... Voilà pourquoi Darwin dit que dans les diverses épidémies, la scarlatine peut avoir tous les degrés de gravité, depuis l'innocuité de la piqûre de puce jusqu'au danger de la peste. Après cela, on est moins étonné du pronostic de Sydenham, et on admire sa droiture en thérapeutique.

D'où il suit que le médecin cité plus haut, en bon numériste, a compté sans observer, ou plutôt, a conclu sans prémisses, et que les faits si nom-

breux qu'il rapporte ne forment après tout qu'un seul fait, par la raison bien simple, qu'après avoir été témoin de cent quatre-vingt-trois cas de scarlatine traités par les saignées, et procédant ensuite *exactement* et numériquement, on n'a pas d'autre droit que celui de dire : « J'ai observé cent quatre-vingt-trois cas de scarlatine traitées par les saignées, etc...., avec tel ou tel résultat, etc..... » ce qui n'est, comme on voit, qu'un fait. A la vérité, ce fait pourrait servir de point de départ à une conclusion médicale; mais les numéristes n'en veulent pas. Aussi, peut-on traiter leurs prétendues observations comme nous venons de traiter celle de M. Dewar, et montrer combien il y a de stérilité dans cette abondance de faits, et de légèreté dans la rigueur des médecins exacts.

Nous le répétons donc : de toutes les fièvres éruptives, la scarlatine est celle qui se prête le moins à la Médication antiphlogistique. De toutes, elle est la plus susceptible de revêtir la forme maligne, la plus irrégulière, celle qui permet le moins de prévoir, la plus délitescente, la plus fertile en altérations organiques et en cacochymies consécutives. Les allures rémittentes de sa fièvre d'invasion, l'irrégularité de l'époque de l'éruption et la variabilité de ses autres phénomènes, l'atteinte profonde qu'elle porte à la vie et à la plasticité du sang, la sidération extraordinaire et terrible dont elle frappe, et qui, dans certains cas, la rend mortelle dans les dix premières heures de son invasion, enfin, plusieurs autres caractères signalés dans les lignes précédentes, sont autant d'indices d'une de ces affections qui répugnent, en général, à la Médication antiphlogistique.

---

laisse plus entrevoir ces grands traits de l'état physiologique modifiés, mais non bouleversés par la maladie, ce *vita superstes in morbis* soigneusement étudié par quelques anciens, qui forme comme le fond sur lequel le médecin assied ses espérances, et peut seul lui prêter un point d'appui pour le levier de sa thérapeutique, etc.... Cependant, rien ne ressemble moins à une fièvre hectique que les fièvres graves de tout genre. C'est donc dans la différence essentielle de ces deux sortes de fièvres, qu'on trouvera la justification de l'idée que nous voulons faire partager au lecteur.

Dans une fièvre grave, variole, typhus, morve, pustule maligne, peste, scarlatine, etc., l'organisme est affecté par un principe morbide plus ou moins spécifique, non constitutionnel, presque toujours bien déterminé, et par conséquent, bien distinct de ces diathèses communes qui ont pour produit la formation du pus, du tubercule, du glucose, de l'acide urique, ou qui se manifeste par l'apparition des dartres, des affections rhumatismales, etc., etc.... Nous appelons communs ou généraux ces divers produits pathologiques, parce que les uns, comme le pus, constituent ce que tous les états morbides peuvent avoir de commun, et que les autres, comme l'acide urique, le sucre diabétique, sont des matières que l'organisme fait de toutes pièces et spontanément aux dépens de sa propre substance. Les poisons morbides, semences pathogéniques ou virus, sont bien différents; ils sont plutôt des principes que des produits morbides. Sous la plus petite quantité, ils renferment éminemment ou dynamiquement les maladies à la manière dont la semence ou l'œuf renferment ou sont eux-mêmes la plante et l'animal. Sans soulever la question de savoir si ces principes se forment spontanément dans l'organisme et comment ils s'y forment, constatons que celui-ci est le lieu de leur incubation, qu'ils y pénètrent comme des parasites, bien qu'ensuite ils s'y manifestent par une identification qui révèle assez leur source originelle. La maladie qui résulte de cette union, n'est que la série des périodes ou des âges plus ou moins réguliers qui constituent la vie de ces principes particuliers. Mais ce qu'il nous importe de comprendre en ce moment, c'est qu'ils ont bien une vie propre, et qu'une fois formés, ils jouissent d'une existence à part qui les rend indépendants de l'organisme dont ils peuvent se séparer alors sans perdre une seule de leurs propriétés. Cette existence propre a ses phases et sa durée déterminées comme celle d'un être vivant; et cette durée est généralement trop courte pour que l'organisme ait le temps de succomber dans le marasme, l'épuisement ou l'hectisie. Incompatibles avec la vie, ils l'arrêtent en empoisonnant ses sources, en jetant le désordre dans les grandes fonctions, alors que l'économie est encore riche de force et de matériaux organiques. Dans ce cas, le corps animal cède évidemment sous l'atteinte d'un principe ennemi ou d'un poison; non d'un poison qui détruit et désorganise violemment, brutalement, chimiquement, mais d'un poison qui tue et désorganise selon des lois toutes vitales parce qu'il est vivant lui-même. Encore une fois, nous ne concevons pas une maladie virulente et spécifique autrement que comme la vie ou l'évolution d'un de ces principes; et cette existence, cette

vie, sont pour nous la véritable maladie aiguë. Ces sortes de maladies ne sont donc pas de simples altérations de l'organisme. Greffées sur lui, elles s'y reproduisent et s'y développent lorsqu'elles y rencontrent des matériaux congénères ou de même nature qu'elles. Elles n'ont dès lors en lui qu'une existence passagère. Quand leur principe est bien formé et qu'il a atteint sa parfaite maturité, il ne peut rester dans l'organisme et tend nécessairement à s'en séparer. Mais il ne le fait qu'après s'y être multiplié à l'infini aux dépens de toute la matière congénère qui s'y trouve. La maladie spécifique n'est autre chose, nous le répétons, que ce travail de multiplication et de séparation. Celle-ci une fois opérée, l'organisme, exempt de toute matière propre à reproduire le principe morbide, peut désormais subir impunément son influence.

On voit donc que l'individualisation de leur cause efficiente, est ce qui caractérise essentiellement les malades dont il s'agit. Maintenant, si l'on veut pour un instant, douer l'organisme du sens intime comme Hunter l'en croyait doué, on doit comprendre qu'il ne peut avoir la conscience de l'incurabilité de ces sortes de maladies; car si trop souvent elles sont incurables, c'est par accident, et non essentiellement ou par nature. Il est vrai de dire, au contraire, que la curabilité est un de leurs caractères principaux; et dans l'idée de Hunter, l'organisme, atteint par une de ces affections, doit avoir la conscience de leur curabilité. En effet, par cela même qu'il est dans la nature de cette espèce de maladies de s'individualiser, et que l'organisme n'est plus en quelque sorte que la matrice où se développe le principe morbide, le sujet affecté peut bien, sans doute, succomber dans le cours du travail pathologique, mais c'est accidentellement et sous la violence de l'atteinte reçue. Du moment où le principe morbide s'est individualisé et peut se séparer de l'organisme, il est clair que, pour parler le langage de Hunter, c'est en lui qu'est la force ou la conscience d'incurabilité, et dans l'organisme, au contraire, la force ou la conscience de curabilité.

Il n'en est pas de même lorsque l'économie est affectée d'une de ces diathèses communes dont le principe ne peut acquérir des propriétés spécifiques ou s'individualiser; car elles ont le funeste pouvoir de s'assimiler toute la substance de l'organisme et de tendre insurmontablement à se reproduire jusqu'à consomption, aux dépens de toutes les molécules vivantes. On ne voit pas s'opérer alors la séparation propre aux maladies spécifiques, cette crise qui atteste dans l'organisme le *vita superstes* dépositaire de la force ou de la conscience de curabilité. Ce que nous ne craignons pas de nommer force ou principe d'incurabilité consiste donc précisément dans cette assimilation illimitée de la substance organique par une diathèse dont la nature est de ne pouvoir s'individualiser. Ainsi voit-on la diathèse purulente, tuberculeuse, cancéreuse, scorbutique, glucosurique, etc., tendre à transformer jusqu'à consomption toute la substance organique en pus, en tubercule, en glucose, etc.... Or, la fièvre qui se lie à ces états morbides se nomme *une fièvre hectique*. On la nommait aussi

autrefois *consomptive*, *colliquative*, expressions qui rendent parfaitement l'idée que nous avons essayé de faire comprendre.

On peut produire artificiellement un état morbide qui donne l'idée la plus simple et en même temps la plus juste qu'on doive se faire de l'hectisie et de la fièvre qui, s'y associant le plus souvent, prend à cause de cela le nom de fièvre hectique. Cet état est celui qu'on détermine à volonté par l'inanition ou par la privation complète d'aliments. N'est-il pas vrai, qu'alors, l'organisme use sa force contre lui-même, et s'épuise dans des actions qui tendent tout entières à la dissolution et dont aucune ne va au rétablissement? Ce type physiologique de la fièvre hectique n'est-il pas aussi le cas où, s'il était doué du sens intime, l'organisme aurait au plus haut point la conscience de l'incurabilité, ou de l'impuissance du rétablissement?

La lenteur et la chronicité sont les attributs ordinaires de la fièvre hectique. Pourtant, il n'est pas impossible, il est même assez peu rare de voir l'hectisie et la fièvre hectique présenter tous les caractères symptomatiques ainsi que la marche rapide des maladies aiguës. La phthisie galopante en est un exemple. Il en est un autre plus frappant encore à cause de la précipitation extraordinaire de la colliquation qu'on y observe; nous voulons parler de la fièvre purulente. Cette grave maladie peut parcourir ses phases et se terminer par la mort en quelques jours; et pourtant, elle a bien tous les caractères essentiels de la fièvre hectique.

Pour pénétrer jusqu'à ce caractère essentiel, nous nous sommes attachés à interpréter une définition de Hunter dont nous croyons avoir saisi la pensée. Hors du sens que nous lui avons attribué, elle n'en aurait aucun. Or, quelque enveloppé, quelque tronqué que Hunter puisse être bien souvent, c'est très-souvent aussi dans ces passages rudes et indigestes, qu'il cache le sens le plus profond et que se trouve presque toujours la clef des observations originales semées à profusion dans ses œuvres.

Après avoir distingué la fièvre hectique de la fièvre aiguë par leur nature, il est sans doute inutile de tracer les caractères séméiologiques auxquels on peut reconnaître la première. Néanmoins, voici les principaux selon Hunter : débilité, pouls petit, fréquent et dur; retrait du sang, qui abandonne la peau; perte de l'appétit; souvent, refus de tous les aliments par l'estomac; amaigrissement; grande tendance aux transpirations; sueurs spontanées quand le malade est dans son lit; fréquemment une diarrhée constitutionnelle; urine claire.

Lorsque le médecin rencontre cet ensemble, il doit se tenir en garde contre les indications spécieuses de tirer du sang qui pourraient s'offrir à lui. Ces indications sont presque toujours fournies par l'existence de certaines phlegmagies aiguës. Si ces phlegmasies sont accidentelles, si elles dominent l'état pathologique et menacent la vie du malade plutôt par leur violence et leur siége que par la rapidité qu'elles impriment à l'hectisie, on peut consentir à les calmer par quelques légères émissions sanguines générales ou locales suivant les cas. Nous donnerons plus bas un exemple de cette conjoncture. Sauf ces circonstances exceptionnelles, il faut, dans toute fièvre

conscience de curabilité, la maladie est terminée, l'élimination ac
avant que l'organisme ne soit épuisé. Dans une fièvre hectique, on
compter sur cette terminaison spontanée ou cette séparation, l'org
suivant Hunter, *étant stimulé à produire un effet qui est au-dessu*
forces. Il faut donc, pour prolonger la lutte, ne rien lui enlev
substance, et lui fournir au contraire de la substance alibile. I
fièvre aiguë, la maladie finit plus vite que l'organisme. Dans u
hectique, l'organisme finit plus vite que la maladie. C'est sur cett
vation qu'Hippocrate avait fondé la raison de la diète dans ces deu
de cas, et il les avait sans doute en vue lorsqu'il établissait l'a
suivant : *Considerare oportet etiàm ægrotantem nùm ad morbi vigo*
sufficiet, et an priùs ille deficiet, et victu non sufficiet, an mor
deficiet et obtundetur.

Il est certaines maladies, qui par nature tendent à l'hectisie, r
le début est absolument semblable à celui d'une maladie aiguë
ou non spécifique. Nous citerons en particulier cette forme de l
tuberculeuse du poumon qu'on nomme galopante, et la néphrit
neuse aiguë. Il est bien difficile de porter immédiatement le pr
ces affections, et de démêler leur nature constitutionnelle ou chro
l'appareil fébrile qui leur imprime la marche et les caractères
des maladies aiguës. Mais soupçonnât-on, ou même connût-on de
nature, qu'on ne devrait pas regarder comme contre-indiquées les
sanguines et tous les moyens accessoires de la Médication antiphl
Seulement, il faudrait agir dans ce cas avec la circonspection
avons recommandée pour l'application de ce traitement aux fièvr
et, de plus, se rappeler sans cesse l'aphorisme d'Hippocrate
venons de citer. La modification la plus importante qu'il y a
subir au traitement antiphlogistique dans ces cas de fièvres aigu
gues qui dégénéreront bientôt en hectiques véritables, c'est que l

Il est certains cas de maladies aiguës spécifiques qui entraînent l'hectisie. Cela se voit dans les varioles confluentes, par exemple, lorsque la diathèse de suppuration ne se borne pas à la pustulation spécifique, mais envahit tout l'organisme, tend à transformer le sang en pus et à répandre ses produits partout. Ce cas n'infirme en rien notre distinction fondamentale ; il la confirme bien plutôt, car ce pus est une matière commune qui ne renferme point le principe spécifique de la maladie. Inoculable avec le pus d'une pustule, l'affection ne l'est point avec le pus d'un abcès résultant de la fonte purulente commune qui a lieu quelquefois dans les varioles graves. Si la fièvre hectique survient, elle ne sert alors qu'à mieux marquer la différence que nous avons établie entre elle et une fièvre aiguë, car on les voit se succéder toutes deux de manière à ne pouvoir douter que la dernière ou la fièvre hectique ne dépende de circonstances tout individuelles et étrangères à la nature du principe varioleux. Celui-ci n'est point alors la cause efficiente de l'hectisie, il n'en est que la cause déterminante. Nous avons dit plus haut, en parlant de cette phase redoutable des varioles confluentes, quel rôle pouvait y jouer la Médication antiphlogistique.

Terminons ces conseils par un exemple de la manière dont peut être appliquée la Médication antiphlogistique à ces cas de maladies hectiques dont le début présente l'intensité des phlegmasies aiguës. Nous choisirons cet exemple dans la phthisie pulmonaire.

La diathèse tuberculeuse existant, la formation de ses produits peut s'opérer avec des circonstances et dans des conditions différentes qui dominent le point de thérapeutique dont nous nous occupons.

Dans un premier cas, la tendance tuberculeuse est si prononcée, que spontanément cette matière est sécrétée dans le parenchyme pulmonaire sans y avoir été appelée par une épine d'irritation et sans en causer la moindre à son tour comme corps étranger. Ces phthisies sont lentes; le malade dépérit et tombe sans grande réaction dans la cachexie. Personne, ici, ne s'avise de tirer du sang. Tous sont d'accord pour prescrire un traitement tonique et un régime analeptique.

Dans un second cas, le sujet est irritable, ses tissus très-disposés aux phlegmasies. Il contracte facilement la fièvre, il a des hémoptysies fréquentes. La sécrétion de la matière tuberculeuse dans le poumon, avant tout dépôt visible, est accompagnée d'irritations bronchiques fréquentes et sans solution franche et complète. Tels sont les individus qui en l'absence de toute cause occasionnelle, contractent des bronchites, toussent habituellement, ont des hémoptysies, s'enrhument, comme on dit, au coin du feu, éprouvent des points de côté souvent symptomatiques de pleurésies sèches et partielles, des pneumonies circonscrites caractérisées par des signes plus ou moins équivoques, et qui ne mettent jamais immédiatement les jours du malade en danger comme les pneumonies ordinaires, etc., etc....

Ces irritations et ces phlegmasies spéciales hâtent notablement le développement des tubercules. Ceux-ci en sont les produits spéciaux. De telles irritations n'étaient donc déjà point simples; et, dans leur traitement, il faut

Pour satisfaire à la double exigence de ces cas, il faut bien que la phlegmasie n'est qu'un élément de la maladie dont la caus élude l'action des émissions sanguines ; que celles-ci n'ont d'autr tempérer la disposition phlogistique du sang et de rendre les ti moins irritables ; en un mot, d'affaiblir un des éléments de la r fortifier l'autre, et d'éloigner l'accident ou la complication en préjudice ni à la maladie principale ni aux forces du sujet. L'é mettra dans l'emploi du traitement antiphlogistique dépendra t l'intensité et du caractère des accidents.

Ces irritations tuberculeuses des bronches sont réfractaire raison pour ménager les forces. Ensuite, il faut être averti de q ticularités importantes et qui trompent souvent sur l'opportuni sions sanguines.

Et d'abord, ces phlegmasies aiguës-chroniques s'accomp sentiment de chaleur et de déchirement sur le trajet des gross et au-dessous du sternum ; d'une toux plus opiniâtre que le simples ; d'une oppression et d'une gêne respiratoire très-fatig malaise pectoral ou d'une sorte de courbature de toutes les p ciques. Il s'y joint quelquefois de la douleur à l'épigastre, qu rougeur plus ou moins vive de la pointe de la langue et u semblable à celle qu'on retrouve dans la plupart des fièvres e masies, annonce un léger degré de gastro-entérite. Ajoutez à de fièvre, un pouls ordinairement fréquent en raison des aut de pyrexie, et vous aurez un appareil morbide qui semble r Médication antiphlogistique très-active.

On doit avouer que souvent, lorsque la cachexie tubercule encore manifeste et que l'état des forces n'est pas sensiblemen petite saignée est un excellent moyen de calmer tous ces syr que produit du reste encore mieux une application de quelq

s irritations spéciales dont il est question, cèdent à une diète lactée, au s dans un lieu tenu à une douce et invariable température, à quelques s d'un laxatif pectoral comme la manne, au bouillon de poulet miellé de, aux boissons béchiques et mucilagineuses additionnées le soir d'une me quantité de sirop diacode et d'eau distillée de laurier-cerise, à plication sur la poitrine d'emplâtres de poix de Bourgogne, à des fric- s au devant du sternum avec une pommade belladonisée, etc., etc... s ne saurions trop répéter les conseils de prudence que nous avons donnés au sujet de l'emploi des saignées dans ces sortes de bronchites. ventouses scarifiées soulagent beaucoup, et on doit dans la plupart des s'y borner. La Médication antiphlogistique n'est pas inséparable de la alité trop souvent intempestive de la méthode de la Charité. Chez les nes, les sangsues placées au haut des cuisses aident très-heureusement ion des ventouses scarifiées appliquées en petit nombre sur la poitrine. remèdes antiphlogistiques concourent au traitement, et on a ainsi ntage de réserver à des malheureux qu'attendent de si longues épreuves, s forces, un estomac, une menstruation, et la faculté de recourir au ne traitement en cas de besoin, privilége qu'on s'ôte souvent par la pré- ion de guérir tout à la fois la maladie et la complication, sous prétexte c'est la complication qui produit la maladie.

l se présente un troisième cas dans le mode de développement des ercules pulmonaires et dans les circonstances accessoires qui peuvent briser ce développement.

Dans les deux catégories précédentes, la sécrétion de la matière tuber- euse s'était faite spontanément et sans le concours d'aucun accident ou ucune occasion extérieure. Seulement dans la seconde, en vertu de trême irritabilité de l'étoffe organique du sujet, la sécrétion strumeuse s'était pas faite sans provoquer des accidents hyperhémiques et inflam- toires sur le traitement antiphlogistique desquels nous avons émis quel- es règles pratiques.

Maintenant, il s'agit de cas assez communs et qui ont fourni à l'école ysiologique ses plus spécieux arguments en faveur de l'origine inflam- toire de la phthisie tuberculeuse. Ce sont ceux où un individu contracte catarrhes pulmonaires aigus, des pneumonies ou des pleurésies sous fluence des causes communes de ces phlegmasies, par exemple l'action froid sur le corps en sueur pendant le printemps, ou du froid humide ndant l'hiver, et sans la condition d'une sueur abondante, subitement ercutée. Jamais ces individus n'avaient offert de signes de la diathèse erculeuse, et pourtant les phlegmasies en question se terminent mal, prolongent, constituent ce qu'on nomme des *rhumes négligés ;* et il a lu cette circonstance provocatrice pour réaliser la maladie et mettre à couvert une phthisie incurable. Le plus souvent les signes de la diathèse erculeuse préexistaient, sans que d'ailleurs la poitrine eût jamais été ectée.

Il y a évidemment ici deux maladies qui une fois réunies s'aggravent et

franche, car on pourrait bien exténuer le malade avant de dét
ment plus profond de maladie qui désormais va dominer l'état
et entretenir un reste d'irritation et de phlegmasie qui ne peu
s'éteindre que sa cause efficiente. Celle-ci est inamovible, ne
croître, et imprime partout la *conscience* ou la force d'*incurat*

SECTION QUATRIÈME.

MISSIONS SANGUINES ET DE LEURS INDICATIONS DANS LES TROUBLES IBIDES DE L'APPAREIL VASCULAIRE : PLÉTHORE, CONGESTIONS, ORRHAGIES.

tous les états morbides, la pléthore est celui auquel l'évacuation du araît le plus naturellement et le plus avantageusement convenir. C'est blement aussi celui qui, à la naissance de l'art, a suggéré la pensée moyen thérapeutique.

s l'homme qui s'est avisé de pratiquer la première émission sanguine semblable n'a pas pu se conduire d'après des données statistiques; t décidé sans doute en vertu d'une de ces idées qu'on flétrit aujour- du nom de préconçues, sans songer que si, par impossible, l'esprit in voulait résister à la condition de son développement qui l'oblige à der ainsi, les faits seraient pour lui comme n'étant pas. Si la vérité en eux, comme on n'a pas craint de le dire, il doit suffire de recevoir ression d'un phénomène pour en percevoir aussitôt l'idée ou la notion; suffire, par exemple, de voir l'éclair et d'entendre le bruit du ton- pour avoir en même temps la théorie de la foudre.... Nous pensons, ntraire, que la vérité réside dans l'esprit qui juge les faits; qu'elle y précisément parce qu'il les juge, ce jugement, quand il est vrai, nt autre chose que la vérité elle-même. Il faut bien alors que, pour la , l'esprit se saisisse tout entier appliqué à ces faits, et que, par consé- t, *il mette du sien le plus possible dans le jugement qu'il en porte.* Si osé était vrai, loin que ce fût l'esprit qui connût et jugeât le fait, c'est t qui se connaîtrait et se jugerait lui-même...

ureux pourtant ceux qui, venus après les premières tentatives de la ée, ont eu à leur service les lumières de l'expérience! Non qu'ils été, plus que leurs devanciers, affranchis de la nécessité de penser marcher en avant, poussés par de fécondes hypothèses; mais, bien au aire, parce qu'ils ont eu sur eux l'avantage de posséder des données imentales, sources de nouvelles idées et d'hypothèses tout à la fois nombreuses et plus légitimes! Ces réflexions ne paraîtront pas hors de s, si l'on pense que, malgré les immenses acquisitions de l'expérience, sujet dont nous allons nous occuper, tout médecin qui aujourd'hui igner un malade, recommence, quoique dans des conditions plus , ce qu'osa un jour le premier qui tira du sang.

Il est sans doute des cas si bien connus, surtout parmi certaines espèces nosologiques, qu'il n'y a en quelque sorte qu'à constater l'existence de la maladie pour prononcer l'indication de la saignée des grands vaisseaux. Mais encore, dans des cas si tranchés, y a-t-il des éléments individuels ou des circonstances exceptionnelles qui peuvent poser bien des bornes, sinon à la saignée d'une manière absolue, du moins à la manière de l'employer. Puis viennent les maladies où ce moyen n'est plus qu'accidentellement indiqué, et où le médecin n'a dans l'expérience que des antécédents fort contradictoires. Enfin, chaque jour il se présente au praticien qui sait voir de un œil indépendant, des cas où il est obligé de ne prendre conseil que de sa science en général, et non des données qu'il pourrait puiser dans le souvenir de cas semblables, car son expérience ne lui en a jamais fourni, et celle des autres n'est pas moins muette.

Ces faits ne figurent guère dans les nosologies, tant ils échappent aux classifications. Un médecin numériste qui alors se décide à saigner, trahit évidemment ses principes. Ces cas sont cependant les plus communs de la pratique. Comme ils ne constituent pas des maladies à proprement parler, ils offrent dans chaque personne une physionomie particulière, et ils étouffent si peu l'individualité du sujet, qu'ils ne sont souvent qu'une nuance ou qu'une exagération de cette individualité. Il y a manifestement quelque chose de plus dans une maladie aiguë; et en effet, lorsqu'elle est forte et bien déclarée, elle domine les différences individuelles, les efface et rend presque tous les organismes de niveau. Alors les indications de la saignée sont faciles à saisir, et on en dispute peu. Mais dans les cas dont nous avons parlé d'abord, leur emploi exige une étude et une sagacité médicales rares aujourd'hui. La connaissance individuelle de chaque malade, est l'élément essentiel en pareil cas; sans elle, le médecin marche d'erreurs en erreurs et de périls en périls.

Les états morbides dont nous voulons parler ne sont point des maladies aiguës, bien que souvent ils aient dans leurs symptômes la vivacité et dans leur marche la rapidité qui forment un des caractères de ces maladies. Ils ne sont pas non plus, à vrai dire, des maladies chroniques, car s'ils sont réfractaires comme elles, s'ils paraissent naître lentement de vices originels de la constitution ou de causes externes qui ont agi graduellement, ils n'ont pas d'ailleurs des déterminations assez tranchées, une marche assez uniforme, des périodes assez calculables, des signes et des lésions assez comparables, pour être décrits et classés régulièrement dans une nosologie. Néanmoins, s'ils ne peuvent être rapportés ni aux maladies aiguës ni aux maladies chroniques, ils servent bien souvent de prodromes à celles-ci, et jettent quelquefois au milieu des premières des accidents et des complications qui peuvent rendre les saignées nécessaires dans des affections qui ordinairement n'en réclament pas l'emploi par elles-mêmes.

Ces états morbides reconnaissent pour cause, avons-nous dit, des dispositions personnelles le plus souvent héréditaires, quelquefois acquises;

inance morbide des propriétés physiologiques qui forment les
ents; les modifications qu'apportent les âges ou les diverses pé-
la vie dans la forme de santé propre à chacun, et mille autres
ces variables comme les natures individuelles, et qui sont, en
les éléments dont se forment insensiblement la plupart des ma-
niques.

ur figurer dans ce chapitre, ces conditions générales ne suffi-
, il faut de plus que les états dont il s'agit affectent l'appareil des
sanguins, et se manifestent par des désordres généraux ou par-
important système.

de ces accidents morbides, considérés relativement aux indica-
fournissent pour la Médication antiphlogistique, figurent la plé-
uine générale, puis les pléthores locales, enfin les hémorrhagies
gestions. L'emploi de la saignée dans ces cas aussi multipliés,
endus dans leurs formes diverses que les individus eux-mêmes,
de tact et d'habileté que son emploi dans les maladies aiguës.

n effet, n'est plus difficile à reconnaître que la nature de ces ac-
ez les personnes dont le tempérament n'est pas sanguin, et chez
, par conséquent, ces désordres ne se traduisent pas par les symp-
amuns de la pléthore ou des congestions, mais par des troubles
els dont la cessation, sous l'influence des saignées, est souvent
yen de soupçonner la nature.

ce que la pléthore? Dans les systèmes où la circulation du sang
érée comme un fait d'hydrostatique, la pléthore n'est et ne peut
e disproportion physique entre le liquide contenu et les cavités où
Dans cette hypothèse, le sang doit pouvoir être conçu non-seu-
mme distinct, mais encore comme indépendant des vaisseaux, et
omme pouvant exister sans le sang lui-même. Telle est, en effet,
on essentielle d'un système hydraulique; et si elle ne peut pas
se pour les rapports réciproques des vaisseaux et du sang, si l'on
s concevoir indépendants, toute théorie mécanique de la circula-
eposant pas sur ses bases naturelles, porte à faux, et n'est bientôt
n tissu de pitoyables contradictions.

solidiste ou école de Haller, qu'un demi-vitalisme a toujours
à l'iatromécanique, ne verra dans la pléthore qu'une fibre car-
vasculaire plus ou moins irritable, plus tendue ou plus relâchée,
nséquent, qu'une circulation physiquement plus énergique ou
le. Cette école commence par un fait physiologique et finit par un
que. C'est son caractère invariable. Mutilez une fonction; consi-
ément un de ses actes, et celui-ci ne trouvant plus sa raison dans
e pourra avoir désormais de sens que dans un système physique.
l'irritabilité de Haller. A quoi lui sert d'avoir accordé au tissu vi-
principe de mouvement qui n'ait aucun rapport de nature avec

donnée quantitative, le point fixe où commence la pléth
presque qu'elle est impossible en deçà, et que les accident
térisent croissent ou diminuent mathématiquement en rai
l'augmentation ou de la diminution des globules.

Mais si l'on vient à considérer que, quoique composé de
ments anatomiques distincts, le sang a son unité et qu'il vi
seulement dans chacun de ses éléments, mais dans son t
comme sang, et qu'ainsi il est certainement en sympathie
diate avec ses vaisseaux, et presque certainement aussi a
nerveux, on comprendra bientôt qu'il est plus qu'un liq
masse résultant d'autres quantités assemblées : on verr
force; que dès lors il produit ses phénomènes bien plus
que par mécanisme; que sa quantité, son mouvement, tout
physiques générales, ne sont que la manifestation du dével
véritable force et de ses véritables propriétés, la force et l
la vie, mais en même temps aussi les conditions de la r
cette force et de ces propriétés.

Le mot pléthore ne signifiera donc pas seulement pour
physique, car cette plénitude peut exister à un haut deg
états morbides contraires par leur nature à ceux sous l'inf
se forme la pléthore véritable. C'est au sens vital que nou
mot. La pléthore physique, c'est-à-dire l'excès de quant
sanguine ou de quelques-uns de ses éléments, peut être sa
est en effet souvent jointe à la pléthore vitale, mais elle ne
essentiellement, et n'est tout au plus qu'un de ses caractèr
effet puisse devenir et devienne à son tour la cause de q
phénomènes de la pléthore.

Si les physiologistes français ont séparé trop mécaniqu
ses vaisseaux et n'ont pas assez vu leurs relations vitales, l

une pareille théorie, il faudrait que le vaisseau lui-même circulât et se mût avec le sang...

La pléthore elle-même ne se conçoit pas mieux que la circulation dans le système allemand. La notion de cet état n'est-elle pas détruite dès l'instant où le vaisseau et le sang ne sont, comme on dit de l'autre côté du Rhin, qu'une même chose sous des aspects divers?

Si la sanguification est exubérante, et que la capacité anatomique et physiologique des vaisseaux pour le sang se développe simultanément dans la même proportion, ou donc sera la pléthore? Si, réciproquement, c'est l'énergie vasculaire qui est accrue d'abord, mais que la force et la quantité du sang lui répondent aussitôt exactement, comment cette fois encore la pléthore pourra-t-elle naître? Il n'y aurait jamais indigestion, si la force digestive augmentait toujours en raison de la quantité ou de la qualité indigestibles des aliments.

Ainsi donc, les iatromécaniciens nient la pléthore en niant les rapports physiologiques qui existent entre le sang et les vaisseaux.

Les hypervitalistes allemands la nient de leur côté en abolissant, autant qu'il est en eux, les différences physiologiques qui existent entre deux choses que leur union n'empêche point d'être distinctes.

On pourrait croire que de ces deux points de vue réunis, l'irritabilité vasculaire et l'anatomie du sang, va sortir la vérité sur la circulation et ses troubles morbides. Ce serait une erreur. Il manquerait toujours le rapport de ces deux choses, ou, plus simplement, l'idée de leur fonction.

Sans elle, il est impossible de voir dans la circulation d'autres phénomènes que ceux de l'hydraulique, c'est-à-dire les mouvements d'un liquide à travers un système de tuyaux, et dans les troubles morbides de la circulation, autre chose que des perturbations de mouvement. Que peut changer à cela l'irritabilité? Ne se résolvant qu'en mouvements, comment, de quelque manière qu'on la conçoive modifiée, produirait-elle autre chose que des différences dans ce phénomène unique?

Quoique distinct des vaisseaux, le sang ne leur est pas un corps étranger; il ne stimule pas leur irritabilité à la manière d'un excitant externe ou artificiel. Comment le fait-il donc? Remarquez d'abord que hors de ses vaisseaux, et quoique mû alors dans des tissus vivants, le sang perd sa vie propre; il n'est point assimilé par ces tissus et ne subit de leur part aucune des modifications que lui font éprouver les vaisseaux où il circule naturellement. Il a donc avec ceux-ci plus que des rapports mécaniques, plus que des rapports de frottement et d'excitation physique; les vaisseaux ont donc une autre fonction vis-à-vis de lui que celle de le transporter passivement dans les diverses parties du corps : ils concourent pour leur part à l'hématose. On peut dire même que c'est en eux seuls qu'elle s'accomplit, car depuis les vaisseaux chylifères et lymphatiques jusqu'aux vaisseaux pulmonaires, depuis ceux-ci jusqu'aux vaisseaux capillaires généraux, le sang ne cesse de couler dans un système continu de vaisseaux clos, à l'intérieur desquels s'opèrent incessamment tous les progrès et toutes les transforma-

sans que pourtant s'opère l'hématose rutilante. On observe le co
l'hématose veineuse. Chez quelques personnes et dans des
données, le sang qui s'échappe des veines est presque aussi r
l'avons vu même aussi rouge que celui qui coule dans les artèr
premier cas, l'oxygénation ou plutôt l'hématose artérielle ne
malgré le contact de l'oxygène; dans le second, la carbonisatio
encore l'hématose veineuse n'a pas lieu malgré une nutritio
qui devait faire dominer dans le sang des matières hydrogéné
nées. On ne peut expliquer ces anomalies que par la différenc
priétés hématosiques inhérentes aux divers ordres de vaisseaux
fication artérielle ne se ferait pas plus avec l'oxygène dans de
inertes que sans l'oxygène dans des vaisseaux vivants.

Étudiée de ce point de vue, la circulation du sang offre de suit
vierges de tout regard, un intérêt nouveau et plus physiologi
que celui qu'elle présente envisagée comme elle l'est jusq
Quelle plus grande découverte que celle de la circulation du san
tant, quelle plus infertile pour la médecine ? Qui donc serait a
pour prétendre que cette opposition est aussi réelle dans la nat
la science ? La simple remarque de ce désaccord invraisemblal
elle pas, au contraire, pour jeter la défaveur la plus méritée s
de la circulation telle qu'on l'enseigne depuis Harvey ?

Quoi ! dira-t-on : le sang ne circule-t-il pas ? ne se meu
cercle ? et un liquide peut-il se mouvoir circulairement dans
sans le faire suivant les lois de l'hydraulique ? Lorsqu'un liq
que se mouvoir dans des canaux, il ne le peut, sans doute, qu
telles lois; mais s'il fait autre chose que s'y mouvoir, s'il ne s
pour des usages mécaniques et par la puissance d'un moteur
son mouvement ne doit pas être soumis à des lois avec les c

que aura son point de départ hors de lui. Mais il le manifestera idiopathiquement lorsque cette affection aura son siége en lui; car, dans ce cas, il ne sera lui-même autre chose que la nutrition affectée dans un de ses organes spéciaux. Et pourtant, qu'on veuille y réfléchir un instant, et on s'apercevra bientôt avec étonnement que, dans la physiologie de l'école, toutes les affections de l'appareil circulatoire ne peuvent être que sympathiques. Ces systèmes ne lui supposant que la seule irritabilité, comment pourrait-il avoir des affections propres ou spontanées? De telles affections ne peuvent naître dans un organe que de sa vie propre et spéciale. Sans cela, il faut de toute nécessité que cet organe reçoive l'impulsion d'une force située hors de lui, et qu'il ne jouisse, par conséquent, ni de spontanéité, ni de vie propre, ni de fonctions spéciales. Et en effet, on dénie toutes ces propriétés à l'appareil circulatoire. Tel est le rôle passif et incompréhensible que l'école fait jouer à cet appareil en pathologie comme en physiologie. S'il n'était qu'irritable, l'appareil circulatoire n'éprouverait donc jamais rien idiopathiquement ou pour son propre compte, et on ne pourrait concevoir dans la circulation d'autres troubles morbides que des troubles sympathiques. Mais si, comme nous en sommes convaincus, cette fonction éprouve des affections idiopathiques, il faut évidemment admettre deux choses: d'abord que l'appareil vasculaire a en lui la cause des affections dont il s'agit; ensuite, que cette cause se rapporte à la sanguification, et qu'elle n'est autre que le principe même ou la raison d'existence de tous les phénomènes circulatoires. En un mot, nous ne doutons pas que les vaisseaux sanguins n'aient des propriétés hématosiques de même que l'estomac et les intestins ont des propriétés digestives; nous croyons en outre que, dans l'état normal, ces propriétés sont le principe de la circulation, et que, dans l'état morbide, elles sont également la source ou le principe des affections idiopathiques de cette grande et universelle fonction.

Harvey, qui a eu la gloire insigne de découvrir le simple fait ou le phénomène nu du mouvement circulaire du sang dans l'appareil vasculaire, a donc laissé au continuateur encore attendu de son œuvre immortelle, la gloire plus insigne de découvrir la théorie physiologique ou les lois de ce mouvement.

On le voit: toute la pathologie a été faussée par l'habitude de ne considérer dans la circulation du sang qu'un mouvement hydraulique, qui par ses modifications diverses ne traduit pas l'état de l'organisme animal autrement que ne le font les tubes inertes que les expérimentateurs tels que Hales autrefois, M. Poiseuille aujourd'hui, adaptent à l'appareil vasculaire des animaux vivants pour apprécier la force mécanique du cœur. De quoi pense-t-on que se compose dans nos nosologies le groupe des affections idiopathiques de l'appareil circulatoire? Nos neveux le croiront à peine: il se compose des maladies des tissus dont sont formés le cœur et les vaisseaux sanguins... Or, ces maladies des tissus vasculaires ne sont pas plus les affections spéciales de l'appareil de la circulation sanguine que l'encéphalite, la névrite, la myélite, etc., ne sont des maladies nerveuses, quoi-

qu'elles aient leur siége dans les organes de l'innervation. Une doctrine médicale dans laquelle un appareil aussi considérable que celui dont nous nous occupons est le seul qui n'ait pas ses affections idiopathiques, est une doctrine jugée...

Sait-on bien où entraînerait, en pratique, ce système avoué ou non, dans lequel l'appareil circulatoire, considéré comme un pur organe de mouvement, ne jouirait que de l'irritabilité des solidistes? Il n'entraînerait à rien moins qu'à enlever à la thérapeutique le secours indispensable des émissions sanguines, ou à ne considérer ce moyen que comme propre, tout au plus, à remplir quelques-unes des indications secondaires qui constituent ce qu'on appelle la médecine du symptôme. Et en effet, les troubles de la circulation ne pouvant être que sympathiques, la saignée n'agirait jamais directement sur la cause du mal. Elle ne pourrait combattre qu'un symptôme, et c'est à l'affection elle-même ou à la partie malade, non à l'organe sympathique, qu'il faudrait adresser le moyen thérapeutique, et la saignée ne serait jamais ce moyen. Alors les saignées spoliatives et sédatives n'auraient plus de sens; les déplétives seules pourraient être indiquées. Aussi, lorsque après la découverte de Harvey, s'éleva l'engouement iatromécanique qui fit répandre tant de sang humain, on ne saigna plus que d'après des indications Boërhaaviennes; on ne se proposa plus autre chose par les évacuations sanguines que de lever des obstacles physiques et de désobstruer les vaisseaux. Voilà où mènerait encore aujourd'hui un faux système, si le bon sens, l'expérience, la tradition ne rendaient les médecins inconséquents. Pourtant, l'utilité directe et spéciale de la saignée dans une foule d'affections morbides de l'appareil circulatoire, prouve que cet appareil a ses souffrances propres et idiopathiques en dehors de ses lésions d'organisation et des affections nerveuses dont il peut être le siége. Ici encore le résultat thérapeutique est le plus sûr moyen de diagnostic et justifie l'aphorisme d'Hippocrate qui sert d'épigraphe à ce traité : *Naturam morborum ostendit curatio.*

Pour démontrer scientifiquement l'utilité des émissions sanguines dans les troubles morbides idiopathiques de la circulation, il fallait établir le véritable rôle de l'appareil dont la Médication antiphlogistique est le modificateur spécial. Telle est, en effet, l'idée générale que nous avons donnée de cette Médication en commençant ce chapitre. Il nous reste maintenant à le terminer par quelques pages sur l'esprit dans lequel la saignée doit être appliquée au traitement de la pléthore, des congestions et des hémorrhagies.

La pléthore a changé de nom : on la nomme aujourd'hui *hyperémie*. Ce mot indique assez de quel point de vue l'état morbide dont il est question est considéré par les pathologistes modernes. Si l'expression qu'ils ont adoptée rend leur pensée fidèlement, il doit suffire d'un accroissement de volume dans la masse sanguine pour constituer la pléthore générale, ou plus exactement, suivant eux, l'hyperémie. Cependant ils n'ont désigné

sous ce nom, ou sous celui de *polyémie*, que l'augmentation de quantité d'un des éléments du sang, les globules, ainsi que nous l'avons déjà dit. Mais ce caractère est purement anatomique, et il n'aurait une valeur pathologique que du moment où tout individu dont le sang contient un excès de globules présenterait en même temps les symptômes de la pléthore, et réciproquement. Celle-ci est un état morbide caractérisé par divers dérangements de la santé bien connus. La polyémie, au contraire, est un état anatomique qui n'entraîne pas nécessairement ces troubles fonctionnels. Réciproquement, il n'est pas rare d'observer les symptômes de la pléthore chez des sujets dont le sang n'est rien moins que trop riche en globules. Les médecins qu'on appelait anatomistes il y a dix ans, se font appeler *hématologistes* aujourd'hui. Ils n'ont changé que de nom. Cependant ils croient bien avoir changé de système, et ils se félicitent complaisamment d'être sortis *de l'ornière de l'anatomisme*, alors qu'au lieu de fonder la médecine principalement sur l'anatomie pathologique des solides, ils la fondent principalement sur celle des liquides. Cela ne mène évidemment qu'à déplacer ou plutôt qu'à étendre l'erreur, qui n'en persiste pas moins grossière, embrasse seulement plus de phénomènes, et fausse ainsi un plus grand nombre de notions et de faits. Quelle valeur médicale peut avoir isolément une modification organique susceptible d'exister sans nuire à la santé et sans offrir, dès lors, la moindre prise au diagnostic?

Lorsque cette modification existe, elle caractérise une espèce de pléthore, celle que nous appellerons physiologique, mais à condition ou qu'elle aura déterminé ou que s'y seront associés les phénomènes morbides de toute pléthore. Il est aussi impossible de fonder une notion pathologique sur un fait anatomique qu'une notion anatomique sur un fait pathologique.

Pléthore physiologique et ses formes diverses.

Nous distinguerons d'abord une pléthore absolue ou physiologique et une pléthore relative ou morbide. La première sera symptomatique d'une exubérance d'hématose. C'est dans ce cas qu'on observera l'excès de proportion des globules. Nous la nommons physiologique, parce qu'elle peut exister sans aucune maladie définie, et par le seul fait d'une sanguification trop puissante. La santé est à chaque instant troublée par des accidents qu'on ne saurait appeler des maladies. Les tempéraments les plus louables ont leurs inconvénients, témoin le tempérament sanguin. La disposition physiologique de l'organisme en vertu de laquelle il se forme un sang trop riche et trop abondant n'est point une maladie, mais elle peut y conduire, soit immédiatement, soit sous l'influence des causes diverses qui, sans elle, eussent été de nul effet. Dans l'organisme le plus sain, les différents appareils ont des susceptibilités très-inégales. Ils sentent donc chacun à sa manière l'impression d'un sang trop stimulant ou trop copieux. De là, dans le tableau de la pléthore générale, des affections toujours plus ou moins prédominantes; de là aussi le fait très-commun du développement subit

ou les produire par elle-même, que dans une théorie de la c
basée sur les principes de l'hydraulique. Toutefois, il est certai
l'excès de sa masse, l'exagération de sa quantité et de ses aut
tions physiques, le sang peut produire quelques accidents qui f
du groupe symptomatique de la pléthore générale. L'application
sions sanguines au traitement de cette indisposition n'est pas tou
bien judicieusement, parce qu'on ne sait pas assez distinguer d
tique les trois espèces de pléthore que nous allons caractériser.

Première forme. — Il est une première classe de pléthori
rencontre surtout parmi certaines femmes grasses et sanguines
bérance de l'hématose ne se révèle que par cet ordre de symp
l'ingénieux professeur Lordat nomme *anénergétiques*, pour ex
leur cause immédiate enchaîne et stupéfie les actes vitaux plutô
exciter. Mais ce caractère général ne suffirait pas pour spécifier
il s'agit. Ces sujets ont peu de résistance vitale avec une nu
puissante. Les fonctions plastiques absorbent chez elles toute
Leur système nerveux fléchit sous la moindre fatigue; les systè
et musculaire sont peu développés; mais ce qui les distingue sp
c'est la débilité, c'est la mollesse de la fibre vasculaire, c'est le
tonicité des capillaires sanguins, la lenteur de la circulation da
seaux indiquée par la teinte rouge foncé des téguments, le
marbrures et les sugillations qu'on remarque à la peau et qui la
si sensiblement du coloris vif et net des sujets sanguins où le
jouit de plus de ton. Les ecchymoses se produisent chez ces pe
la plus grande facilité; leurs gencives saignent par le moindre
toutes les hémorrhagies dites passives ont lieu sous l'influence
les plus faibles. En un mot, les accidents scorbutiques ont

parler le langage du jour, hématologiquement, ces sujets seraient les pléthoriques par excellence. Il n'en est rien pourtant. La saignée, sans doute, est le meilleur moyen de les soulager, mais on ne peut pas y revenir souvent. Les effets immédiats en sont presque toujours fâcheux : d'abord la syncope est très-commune sous la lancette; puis le bienfait de l'évacuation sanguine ne se prononce que plusieurs jours après qu'elle a été pratiquée. C'est le contraire chez les sujets dont nous parlerons dans un instant. Pendant quelques jours, on serait tenté de croire que la saignée était contre-indiquée, tant la débilité, l'atonie, l'énervation semblent augmentées. Mais le système nerveux sortant enfin de la faiblesse indirecte où l'avait jeté la léthore, recouvre bientôt plus d'activité, et on jouit alors des effets de l'émission sanguine. Il importe d'être averti de ces singularités afin de savoir attendre et de ne pas répéter la saignée d'après de fausses indications d'oppression des forces. Ces indications sont d'autant plus spécieuses, que chez les personnes dont il s'agit, le teint perd peu de sa coloration foncée sous l'influence des émissions sanguines. Les tissus de la face paraissent comme imbibés et teints par la matière colorante du sang, car c'est avec peine que cette rougeur s'efface sous la pression du doigt. L'abus des saignées aurait, dans ces cas, les plus graves inconvénients. On déterminerait par là très-promptement un état cachectique, des infiltrations, des symptômes scorbutiques et une profonde débilité nerveuse. Ainsi, ce qui caractérise cette espèce de pléthore, qu'on peut nommer avec les anciens, *plethora quoad crasim*, c'est une grande disproportion entre la richesse du sang et la tonicité vasculaire. L'appareil circulatoire jouit de peu d'énergie vitale, au moins dans ses rapports avec les fonctions sensitives et motrices; toute son activité est absorbée par les fonctions hématosiques et végétatives. Il faut donc, à moins de circonstances extraordinaires, se faire une règle de ne tirer du sang que ce qui est indispensablement nécessaire pour lever les embarras de la circulation, soulager quelques souffrances locales prédominantes, prévenir les hémorrhagies graves des organes parenchymateux auxquelles sont assez disposés les sujets dont il s'agit. Ces préceptes sont généralement applicables au traitement antiphlogistique des phlegmasies, des congestions et des hémorrhagies chez ces mêmes personnes, mais toutefois avec les modifications que peuvent apporter la gravité, le siége et toutes les autres circonstances de ces affections.

Deuxième forme. — La pléthore que nous avons désignée sous le nom de physiologique, nous offre à considérer maintenant une autre classe de sujets dont le tableau symptomatologique est presque de tous points l'opposé de celui que nous venons d'esquisser; et cette opposition dans les caractères extérieurs résulte d'une opposition correspondante dans la constitution intérieure de l'appareil sanguin.

Tandis que, tout à l'heure, l'énergie de cet appareil résidait bien plus dans le sang que dans les vaisseaux, ici, au contraire, elle est bien plus développée dans les vaisseaux que dans le sang lui-même. Les propriétés

hématosiques dominaient il y a un instant dans les vaisseaux; ce qui y domine maintenant, ce sont les propriétés sensitives et motrices. Les artères et les veines sont d'un calibre assez volumineux; mais les réseaux capillaires paraissent bien moins considérables. La circulation est active; l'artère se dilate librement; ses pulsations sont hautes et larges; les congestions, les raptus sanguins sont faciles, brusques, peu opiniâtres. Le moindre excès de sanguification détermine aussitôt les symptômes de la pléthore, car les vaisseaux sont très-impressionnables et ressentent très-vivement les moindres modifications qui surviennent dans les propriétés du sang, leur stimulus vivant. Ils ont beaucoup de tonicité, et ils jouissent d'une sensibilité idiopathique très-prononcée. Nous voulons dire par là, que leur susceptibilité physiologique n'est pas tant sympathique, ou, si l'on veut, n'est pas tant produite par les affections du système nerveux que par les modifications qui se passent dans l'appareil circulatoire lui-même, dont le sang fait partie constituante, comme cela a été suffisamment établi plus haut. Telle est une seconde variété du tempérament sanguin à laquelle répond une seconde variété de pléthore très-importante à connaître dans l'administration des saignées contre divers troubles morbides de l'appareil circulatoire.

Les sujets dont il est question supportent beaucoup mieux la saignée que les précédents, malgré une richesse moins grande du sang en globules. La tendance à produire de la fibrine paraît l'emporter chez eux sur la tendance à produire l'élément globuleux, si l'on en juge par la fermeté du caillot que présente leur sang. Il nous semble aussi que c'est chez les sujets de ce tempérament, qu'on pourrait appeler vasculaire, que se rencontrent le plus grand nombre de rhumatisants. On voit souvent des hommes de ce tempérament qui, sans être déjà arrivés à la vieillesse, ont l'artère grosse, dure, comme cartilagineuse; l'ossification de ces vaisseaux est très-commune en pareil cas. Sans prétendre fonder la distinction de la goutte et du rhumatisme simple sur des différences organiques, c'est peut-être ici le lieu de remarquer que chez les goutteux et dans la goutte simple, lorsqu'elle produit des troubles de l'appareil circulatoire, ce sont les organes centripètes de cet appareil, les veines et les capillaires veineux qui paraissent dans une plus grande activité; et que dans le rhumatisme aigu, au contraire, c'est l'arbre artériel qui semble le siége plus spécial de l'activité morbide.

De tout temps le tempérament nervoso-sanguin a été signalé comme fertile en hémorrhagies. Certains phthisiques très-disposés aux hémoptysies sont rangés dans cette classe. Tous ces sujets appartiennent à la catégorie dont nous nous occupons en ce moment. La pléthore propre à cette variété du tempérament sanguin, était désignée par les anciens sous le nom de *plethora ad vasa*. Il convient de ne pas obéir trop complaisamment aux indications que fournissent chez ces individus les divers accidents de la pléthore et les symptômes d'après lesquels on juge ordinairement de ses accidents. Il faut se souvenir que l'impressionnabilité vasculaire est si grande,

elle entre facilement, énergiquement en action sous l'influence des ex-
ions directes les plus faibles, et donne lieu ainsi à une fausse pléthore
ui se dissipera d'elle-même ou à l'aide de moyens très-simples. Le pouls
artout est fréquemment trompeur. Mais lorsque ces mêmes indications
ersistent, on doit sans crainte y déférer et ouvrir les grands vaisseaux. La
aignée est bien supportée, elle soulage immédiatement. L'appareil circu-
atoire est si sensible, que les émissions sanguines locales suffisent même
uelquefois pour l'apaiser assez.

Ajoutons, pour dernier trait au tableau, que chez les individus sujets à
a pléthore *quoad vasa*, les bruits artériels se développent avec une grande
cilité, comme on l'observe d'ailleurs chez les rhumatisants. Un autre carac-
ère rapproche encore ces deux constitutions physiologiques, c'est leur peu
e susceptibilité pour la suppuration. Ces personnes *n'ont pas d'humeurs*,
our nous servir d'une expression vulgaire qui rend bien notre pensée.

Troisième forme. — Nous avons vu, dans les deux divisions précédentes,
eux faces opposées du tempérament sanguin et de la pléthore physiolo-
ique. Celle-ci nous est apparue en deux parties et comme dédoublée, si
'on peut ainsi dire, mais complète toutefois dans chacun de ses aspects.
Maintenant, nous allons voir cette pléthore résulter, absolue et accomplie,
le l'association ou de la simultanéité des deux conditions de l'appareil cir-
ulatoire que nous ont présentées isolément les deux variétés nommées par
es anciens *plethora ad crasim*, *plethora ad vasa*. Cette fois, l'hématose est
xubérante, le sang riche dans tous ses éléments, spécialement dans ses
parties organisables, et l'appareil vasculaire est en harmonie de propriétés
sensitives et motrices avec cette activité excessive de la sanguification; le
système circulatoire jouit à un degré exagéré de la totalité de ses forces.
Chez les pléthoriques de cette troisième division, tout est proportionné dans
la fonction de la circulation et de l'hématose; ce n'est donc pas dans l'ap-
pareil de cette fonction considéré en lui-même qu'est la disproportion,
qu'est l'excès. L'exubérance de vie et de force n'est relative qu'aux autres
appareils, qu'au reste de l'organisme. Il est difficile de se faire une idée de
la puissance hématosique de ces pléthoriques par excellence. On entend
dire souvent par les gens du monde qu'il est des individus chez qui *tout se
tourne en sang*. Or, ces personnes mangent-elles plus que beaucoup d'au-
tres? Non, et souvent moins. Absorbent-elles plus d'air atmosphérique
dans la respiration? Rien n'autorise à le croire. Perdent-elles moins par
les différents organes d'excrétion ou d'exhalation? Pas davantage; on peut
même ajouter que la perspiration cutanée est généralement très-abondante
chez elles. Leurs digestions sont-elles plus parfaites? L'accomplissement de
cette fonction est très-variable et ne diffère pas, sous ce rapport, de ce
qu'elle est dans les autres tempéraments. Nous connaissons même quel-
ques-uns de ces pléthoriques qui mangent excessivement peu, soit par dis-
position naturelle, soit par précaution hygiénique. Enfin, une pareille force
de sanguification doit-elle être confondue avec l'énergie de l'assimilation

dividus, se tourne en sang; ils font du sang de tout. Placés dans l
hygiéniques et physiologiques les moins favorables à la sanguif
espèce de formation est pourtant trop considérable chez eux, e
disposition naturelle. Comment, en face de faits semblables, ni
propriétés hématosiques de l'appareil circulatoire ou la facul
vaisseaux de former du sang par eux-mêmes, sans rapport néces
sans proportion avec les résultats des fonctions prépatoires d
telles que la chymification et la chylification?

Pour les physiologistes de l'école, le système organique de
tive est assez comparable à quelque moulin où, avant d'arriv
farine parfaite, le grain doit passer par plusieurs appareils réc
engrenés et dont chaque pièce ne rend à celle qui la suit da
sa fonction mécanique que la quantité exacte de mouture qu
moins finement travaillée de la pièce ou du mouvement qui la
ce même ordre. On ne saurait le nier, quelque différence
siologistes veuillent bien reconnaître entre les actions particu
tème nutritif et les mouvements par engrenage et mutuelleme
d'un moulin, il n'en est pas moins vrai qu'implicitement ou
ception générale de ces deux appareils est essentiellement l
leur esprit. Pourtant, si l'on daignait quelquefois former ses id
dans l'observation des lois de la nature plutôt que dans celles
de l'art; s'il était d'usage, en physiologie, de puiser ses
l'étude de l'anatomie comparée et de l'embryogénie plutôt
de l'anatomie descriptive et de cette physiologie dérisoireme
mentaire qui ne peut dépasser qu'en précision, mais non e
traité galénique *De usu partium* et fera toujours régner la pl
cale à la place de la science des êtres organisés; si, en un m
une fois le parti de voir ce que fait la nature au lieu de l'ima

' Que, par conséquent, chaque organe opère ses actes propres et forme produits spéciaux en tirant de lui-même les propriétés caractéristiques l imprime aux uns et aux autres;

' Que si les mots *intussusception* et *juxtaposition*, usités pour distinguer ıode de formation des corps organisés de celui des corps inorganiques, un sens quelconque, le premier signifie que l'organisme et chaque e vivante à l'infini tirent d'eux-mêmes (*suscipiunt ab intùs*) tous leurs ; et tous leurs produits; que les matériaux qu'ils reçoivent pour cela ccroissent par fécondation, en fournissant une semence à leur force énération ou d'*intussusception;* que l'accroissement par juxtaposition ıoserait, au contraire que, recevant tout comme du dehors, l'organisme t ne peut avoir d'autres lois que celles des agents externes ses modieurs;

' Enfin, que quant à la formation de l'appareil vasculaire en partier, on observe que les vaisseaux, le sang et la circulation apparais- simultanément dans l'embryon, et qu'on ne voit pas se former d'a- l des vaisseaux, du sang ensuite, puis les mouvements du liquide ; les tubes commencer, progresser, et une circulation proprement dite ıblir comme on le devrait observer si cette fonction était un pur fait drostatique.

: mot *circulation* protége donc et perpétue une erreur, il est faux au mécanique, et pourtant on ne l'entend qu'en ce sens. Mais on pourrait e que chez l'adulte, dont l'appareil circulatoire est formé, la fonction t il s'agit s'accomplit autrement que chez l'embryon où il se forme. On omperait. Si plusieurs circonstances de la fonction sont changées, la tion reste essentiellement la même, et n'est pas soumise à d'autres lois. ppareil circulatoire reste chargé de la sanguification proprement dite ès comme pendant la vie embryonnaire; et pour le prouver, il nous t revenir maintenant aux faits que nous avons invoqués d'abord, lors- il nous a fallu justifier notre opinion sur la faculté hématosique propre vaisseaux sanguins.

l est des individus, avons-nous dit, chez qui la force de sanguification prement dite est si énergique, que tout chez eux se transforme en sang, ıu'ils sont comme affectés d'une sorte de colliquation ou de fonte sanne, si l'on veut nous permettre ces expressions empruntées à la pathoie. De même, en effet, que chez certains scrofuleux arrivés au dernier ré de la fonte tuberculeuse générale, mais qui continuent à manger ucoup et à diriger convenablement, toute la substance digérée, comme te celle que l'absorption enlève à l'organisme, se transforme en pus tuculeux; de même que chez les individus affectés d'une diathèse hydroue considérable, tous les matériaux venus du dehors et du dedans sont ıvertis en sérosité, et que chez les polysarciques ils se convertissent en isse, etc.; de même aussi il est des sujets à tempérament sanguin si ıoncé, que la force plastique n'agit presque qu'au profit de l'hématose, dépit, nous le répétons, de la sobriété quelquefois très-grande de ces

est si peu en rapport avec l'anorexie et les dyspepsies, que
femmes qui dans cet état mangent considérablement et digère
la proportion des globules reste cependant au-dessous du t
probablement au-dessous de ce qu'elle était chez les mên
non enceintes alors qu'elles mangeaient beaucoup moins. O
que chez tous ces individus une saignée ne fait que favoriser
pléthore, comme si l'appareil circulatoire déchargé de l'ex
riaux qui pouvait opprimer ses forces, n'était devenu que pl
sanguification très-active.

Qu'y aurait-il de plus étonnant dans tous ces faits que d
nous présente la formation de sang et de vaisseaux abonda
fluence de l'inflammation dans une fausse membrane qui
des fluides blancs sans aucune proportion quantitative avec
rouge incessamment formé? Et d'ailleurs, en est-il autreme
parition des premières ramifications vasculaires rouges d
ombilicale et dans celle du *punctum saliens* chez l'embryon
stitué alors que par des tissus *anémiques*, entourés eux-mêm
séro-muqueux et séro-lymphatiques, à une époque où le
lical n'est pas encore formé? Ces faits ne diffèrent entre eu
circonstances où ils se produisent. Hors cela, ils sont du m
on peut conclure sans crainte des uns aux autres. Nous vou
quer un dernier, qui nous paraît capital en physiologie et en
qui se rapporte directement à la question de thérapeutique
nous traitons en ce moment.

On a de tout temps distingué des hémorrhagies actives
rhagies passives; mais il se pourrait bien que l'idée qu'on s'
ces deux ordres de faits pathologiques n'ait jamais été beauc
plète que celle qu'on en avait dans le système du vieux mét
tout au plus dans celui du méthodisme moderne d'Hoffman

ler ici que de celles qui nous semblent mériter spécialement le nom ives, nous inclinons fort à les concevoir comme accompagnées d'une matose générale et peut-être locale très-énergique, dont les produits cesse exhalés formeraient l'hémorrhagie elle-même. Il y aurait donc une très-grande analogie entre une sécrétion et une hémorrhagie. Cette ière de voir nous a été suggérée par l'observation de plusieurs cas pistaxis et de métrorrhagie inexplicables dans toute autre hypothèse; oici comment. Les malades perdaient une quantité considérable de g, et nonobstant, leurs forces ne défaillaient pas, le sang ne s'appauait pas, le pouls conservait une vigueur, une plénitude de plus en s hémorrhagiques; d'abondantes saignées générales le déprimaient à me; en un mot, ni l'asthénie du système nerveux, ni celle de l'appareil latoire, ni l'affaiblissement des qualités physiques et organiques du g n'étaient en rapport avec l'inconcevable profusion de ce liquide que ndaient les personnes dont il s'agit. Tout l'arbre circulatoire était dans travail excessif, et ce travail ne consistait pas seulement dans une plus de activité de ses propriétés motrices, mais encore dans une exalta- n insolite de ses propriétés hématosiques. C'est ainsi que nous sommes tés à entendre l'hémorrhagie vraiment active, sans nier toutefois, me nous l'avons laissé pressentir plus haut, qu'il n'y en ait d'autres pparence active, mais où cette activité ne consiste que dans une excitation spéciale des propriétés sensitives et motrices de l'appareil culaire.

On comprend, d'après ce qui précède, que l'application de la saignée à troisième espèce de pléthore sur laquelle nous venons de jeter un coup eil général, souffre beaucoup moins de restrictions que son emploi dans deux espèces précédentes. Il faut à nos derniers pléthoriques des saiées larges et abondantes, et le plus rarement possible des saignées cales; car alors même que celles-ci sont indispensables, on doit presque ujours en faire précéder l'usage par celui d'une saignée générale, si l'on veut pas congestionner la partie sur laquelle seront appliquées les venuses scarifiées ou les sangsues. La plasticité considérable du sang rend rès-difficile l'hémorrhagie par les morsures de sangsues ou les mouchetures du phlébotome.

Remarques particulières sur le diagnostic de la pléthore.

Chacun connaît le tableau symptomatologique de la pléthore en général, tel qu'il est tracé dans tous les ouvrages de pathologie. Mais ce qu'on connaît moins bien, ce sont les caractères de la pléthore latente et de la pléthore larvée; et ici les vices du nosologisme sont mis à découvert, comme ils le sont, du reste, dans l'histoire clinique de tous les états morbides mal déterminés.

Il arrive quelquefois, en effet, que la pléthore générale la plus prononcée ne se manifeste par aucun de ses symptômes ordinaires et classiques. Le

c'est le témoignage du malade, qui, instruit par expérience qu'il a retirés de la saignée dans des cas semblables, vient secours au médecin. Si ce renseignement fait défaut, le pra explorativement. Il administre des toniques qui, mal sup les voies digestives, congestionnent quelque organe, et f symptômes indicateurs de la véritable nature des accident une saignée d'essai qu'il procède, le succès de cette tentativ voie, etc.

La pléthore générale peut se révéler par un signe propre, i isolé, mais détaché de tout le reste du tableau de cet éta sera, par exemple, une simple rougeur des yeux, ou bien ces parties sans aucune rougeur. Ce dernier symptôme est

Dans d'autres cas, le médecin n'aura pour se prononcer, tements de la peau, d'intolérables démangeaisons sans roug de cette surface. La somnolence, la torpeur après les repa et la prolongation insolites du sommeil nocturne, seront le seul indice. Le gonflement et la rénitence des veines du de la main peut aussi servir de caractère. Beaucoup de pl sentent l'unique phénomène d'une toux sèche et incessan est généralement d'un assez gros timbre. Dans ce cas, ell du fond des poumons, et elle ne s'accomplit qu'avec des sidérables et de puissants efforts des muscles supérieurs autres cas, elle est moins volumineuse et ébranle moins l' ratoire; alors elle semble partir du larynx. D'une manière elle est continuelle et sèche, empêche les malades de dor lorsqu'ils sont dans la position horizontale, surtout s'ils se c dos, et a pour un de ses principaux caractères d'être excitée core par les grandes inspirations. Si l'on ouvre largement un cette toux féroce s'apaise comme par enchantement au fur e

, une certaine sensibilité du cuir chevelu et la teinte jaunâtre de la
Le goût de sang dans la bouche est encore une sensation donnée par
oup de personnes comme expression d'un besoin positif de la saignée.
est de même de certaines aphonies spontanées et de l'engourdisse-
d'une des extrémités.
ás insistons encore pour qu'on comprenne bien qu'il ne s'agit pas ici
ensemble symptomatique (qui permet rarement l'hésitation du prati-
mais de la décomposition naturelle du tableau des symptômes de la
re. Cela fait qu'aux yeux de l'observateur consommé, un seul de ces
tômes représente l'état morbide aussi caractéristiquement que leur
ble.
remarques, qu'une pratique attentive fournira à tout médecin indé-
ant, ne sont justes, ne sont intelligibles que du point de vue d'où
avons considéré les troubles morbides de l'appareil circulatoire.
ne l'appareil de la digestion, celui de la circulation du sang a ses
ptibilités morbides idiopathiques les plus diverses; il a son état sthé-
, son état asthénique, ses ataxies, ses indigestions, ses flux, ses ir-
ons, ses spasmes, etc., etc.... Nous avons déjà dit que dans le sys-
de l'École il ne pouvait rien éprouver idiopathiquement, mais qu'il
uvait être affecté que sympathiquement. Terme des actions sympa-
es, il ne peut en être le foyer, et voilà pourquoi les formes larvées et
ales de la pléthore ne sont ni connues ni étudiées. Il est certain pour-
que l'appareil circulatoire ne manifeste pas toujours lui-même ses
ances, et qu'il les réfléchit quelquefois sur d'autres organes. Cela,
le répétons, est incompréhensible dans les idées médicales officielle-
enseignées, et néanmoins rien n'est plus certain. Il y a sur ce point
inconcevable lacune dans notre pathologie générale et même dans nos
ogies.
pouls est regardé avec raison comme capable de fournir les données
us sûres pour asseoir le diagnostic de la pléthore; mais, il faut le
ce symptôme capital offre bien des mécomptes : il trompe en indi-
les pléthores qui n'existent pas ; il trompe aussi en n'en indiquant
le très-réelles. Puis, il est des pléthoriques chez qui il reste plein, fort,
dur, alors même qu'on a suffisamment déféré à l'indication de tirer
ng. On observe ce cas chez ceux surtout qui sont menacés de con-
ons cérébrales ou qui ont eu déjà des apoplexies sanguines. Il faut
dre de jeter ces sujets dans l'anémie en abusant des saignées spécieu-
nt indiquées par un pouls qui persiste indéfiniment à être hémorrha-
et cérébral.
ez les vieillards et même chez les adultes disposés à l'ossification des
es, le pouls présente aussi une plénitude, une dureté et un volume
rompeurs. Réciproquement, certaines personnes ont les artères natu-
nent fort petites, et voilà une autre cause d'erreur. Le phénomène de
sistance du pouls radial fortement comprimé au-dessus du point où
tâte, indique une énergie circulatoire capable de produire le batte-

la sanguification, ou qu'en une surexcitation simple et bi
l'appareil circulatoire. On a pu voir quelles lacunes existent
dans nos traités de médecine. Nous avons été obligés d'y
quelques considérations qui, insuffisantes dans un ouvrage
proprement dite, ne seront trouvées, nous l'espérons, ni t
déplacées dans un Traité de Thérapeutique.

Pléthore morbide.

Il nous reste à compléter notre tâche par une étude anal
autre ordre d'accidents pléthoriques qui sont les plus comm
graves de tous, les plus difficiles à reconnaître, ceux aussi d
tic exige le plus de sagacité et le traitement le plus de pru
voulons parler de la pléthore morbide ou diathésique et c
espèces. Si les ouvrages modernes sont bien stériles en ce q
pléthore simple et physiologique, ils l'admettent au moins,
dans ses formes ordinaires. Quant à la pléthore diathésiq
qu'on trouve mentionnée dans quelques vieux auteurs sous
thora à cacochymiâ, elle est inconnue aujourd'hui; on ne la
pas. L'humorisme ancien, bien ou mal appuyé sur l'observati
procédait par une méthode en rapport avec ses principes
physiologiquement et cliniquement. Sydenham, Stoll, Pri
Dehaën, jugeaient ou prétendaient juger de l'état ou de l
par la constitution de l'individu, par son tempérament, s
ses particularités physiologiques, par ses maladies et leu
sans négliger l'inspection physique et tout extérieure des h
C'est en suivant cette voie que Bordeu nous a donné son
cinale du sang, admirable ébauche, semée des observation
et les plus fécondes à côté des idées les plus fausses et les p

lyse médicinale du sang ; seulement il est privé de moyens d'in-
souvent indispensables pour démontrer la valeur hématologique
l symptôme, de tel ou tel état de l'organisme. Au fond, il est
i. Mais s'il a le principal, s'il bâtit sur des fondements naturels,
lui manque, les procédés exacts, les méthodes de vérification
pas donnés, et il est exposé par là à ce qu'on dédaigne comme
ypothèses plusieurs grandes vues auxquelles il n'y a à reprocher
destituées de preuves rigoureuses, ou plutôt du complément
qui met le sceau aux preuves médicales.

cine a besoin d'une *analyse médicinale du sang*. Les travaux hé-
es modernes répondent par l'analyse anatomique ou chimique
le. Ce ne sont là évidemment que les moyens d'atteindre le but,
le but lui-même. L'anatomie descriptive n'est pas la physiolo-
lle lui est indispensable. Il en est ainsi de l'anatomie patholo-
-vis de la médecine. Ainsi, les recherches de quelques anciens
dans les maladies, recherches dont le genre est originalement
ıs le petit traité de Bordeu, étaient conçues selon le véritable
loit présider à des travaux de médecine. Elles ne déplaçaient pas
e pour la livrer aux sciences accessoires, bien qu'elles en né-
trop les secours à titre de procédés et de méthodes d'investiga-
ue bien dirigés que fussent vers le but les efforts de nos prédé-
ıs médecins qu'anatomistes (car c'est le sentiment juste et profond
e de ce but qui fait leur seule supériorité), ils s'en écartaient
u même le manquaient, faute d'instruments de précision. Les
stes modernes, plus anatomistes que médecins, ont en main
nents, mais ils manquent le but faute de le comprendre. Leur
st, dès lors, sans profit immédiat pour la pathologie. Les maté-
amassent sont encore sur le terrain des sciences accessoires;
s transporter sur celui de la médecine.

x sortes d'analyses du sang, l'analyse anatomique et l'*analyse*
, étaient déjà en présence au temps de Bordeu. Les voici oppo-
à l'autre par cet illustre physiologiste.

hysiciens trouveront dans le sang de la sérosité, des parties
les autres voudront, comme dans le lait, y noter les parties gras-
euses, caséeuses et aqueuses. Cette comparaison du lait avec le
d'autant plus remarquable qu'elle se trouve dans les œuvres
ıte. Les autres ne voudront point de corps graisseux ou buty-
le sang. Ceux-ci le voudront composé de globules dont ils comp-
ombre sans qu'on ait à leur chercher chicane sur leurs calculs
ıires; ils porteront même les choses jusqu'au point de voir ou
des globules éclatés et mis en pièces comme cela arrive à des
e verre; et les gens sensés ne feront pas grand cas de ces enfan-
'autres verront le sang trop épais, trop liquide, doux-aigre. Les
dront qu'il s'échauffe par l'attritus entre les globules et les so-
s autres n'en croiront rien. Ils calculeront la quantité de sang

« Nous marcherons un peu autrement avec les modernes po
dans la composition de la chair fondue ou liquide qui roule da
seaux des animaux, et nous suivrons une route bien simple e
relle. Nous examinerons les corps qui vont entrer dans la mas
pour la renouveler, pour en entretenir la durée et l'usage, de
les corps qui sortent de la masse animale pour la purifier. Nou
de saisir ces corps nourriciers et excrémentitiels au moment le
chant qu'il soit possible de leur union avec la masse et pendant
nent encore à l'animalité. Nous demeurerons attentivement fi
toire et aux modifications de l'état sain et à celles de l'état
ayant toujours sous les yeux *l'individu vivant, l'animal entier*
comporte, par exemple, l'œuf que la poule couve *actuellement.*
avons à étudier l'homme et ses parties *actuellement vivantes*
leurs fonctions. »

Bordeu a raison : le sang, *cette chair fondue,* en qualité de v
réactif propre que l'organisme; tous les autres réactifs le t
sang et détruisent son unité ou sa vie avant de manifester q
ses propriétés mortes. Mais si Bordeu a raison d'être avant t
de tout rapporter à la connaissance médicale, de subordonne
tion physiologique de l'*individu vivant* et de coordonner aux
de l'*animal entier* toutes les données de l'observation physiqu
se moquer de ces données et des moyens qu'on peut prendre
tenir. Il encourt justement la critique contraire; et il fait si bie
par un trop violent désir d'extirper une erreur, il ne contribu
ciner davantage. Que restera-t-il, en effet, de toutes ces
toutes ces pléthores cacochymiques qu'il a entrevues avec
cité? Rien, si l'observation moderne ne vient nous les dé
sa louable rigueur. Seulement, on peut lui prédire qu'elle
jamais tant qu'elle subordonnera les faits vitaux aux faits a

[illegible], phlegmasies, hémorrhagies, altérations organiques diverses. Ce qui, du point de vue thérapeutique, domine l'étude de ces accidents, c'est qu'ils peuvent exister et existent très-souvent chez des individus non sanguins par tempérament, et dont les affections ne sont point de celles qui par nature offrent l'indication des saignées. Il ne s'agit point ici, comme dans la pléthore physiologique, d'une augmentation naturelle de la proportion normale des globules, etc., mais d'états morbides dans lesquels les propriétés vitales du sang pathologiquement surexcitées comme par un poison, produisent sur les vaisseaux une impression d'où résulte une pléthore artificielle que la saignée seule peut calmer. Réciproquement, une susceptibilité morbide plus grande des vaisseaux pour le sang, produit, d'une autre manière, une pléthore morbide qui réclame aussi le secours des émissions sanguines. Nous avons vu des hystériques dans ce dernier cas : la saignée seule faisait tomber cette pléthore artificielle et relative. L'école du controstimulisme italien prétend posséder des moyens d'apaiser les surexcitations morbides de l'appareil vasculaire. La digitale, l'aconit, le laurier-cerise, le colchique, la scille, le sulfate de quinine, le camphre, etc., sont vantés par elle comme spécifiques pour produire cet effet. Nous ne disons pas la réalité de l'action sédative que peuvent exercer directement sur les vaisseaux sanguins les moyens dont il s'agit; mais il faut ajouter que leur influence est très-incertaine, qu'elle s'use vite, et qu'il est bien souvent impossible de porter ces médicaments aux doses nécessaires pour produire efficacement la sédation.

C'est dans la pléthore morbide qu'on voit le plus souvent les symptômes n'être pas manifestés par l'appareil circulatoire siége de l'affection, mais être réfléchis sur d'autres appareils. Chaque espèce de pléthore morbide a aussi quelque chose de spécial dans ses symptômes, et se décèle par des formes particulières.

Pour bien comprendre ceci, il faut rappeler deux principes de pathologie générale que nous avons énoncés souvent, et que nous ne cesserons de reproduire chaque fois que se présentera une occasion nouvelle de les appliquer. Les voici :

1° Une diathèse quelconque, quoique manifestée ordinairement par des symptômes connus et affectant un siége d'élection, peut néanmoins se manisfester dans tous les points de l'économie et sous les formes les plus insolites. Le tableau symptomatologique de ces affections peut, en outre, se décomposer et se réduire à un nombre de symptômes beaucoup moins considérable que ne le portent les nosographies, à un seul même et au plus minime d'entre eux.

2° Chaque symptôme d'une diathèse ou d'une affection spéciales quelconques, quoique seul et isolé, est néanmoins marqué au cachet de cette affection ou de cette diathèse. Il la représente à lui seul par des propriétés spéciales, comme l'ensemble la représente non-seulement par le caractère particulier de chacun des éléments, mais encore par celui de leur coordination spéciale. L'unité de la diathèse doit se retrouver aussi bien dans chaque

avec la pléthore cachectique, dont nous parlerons dans un ins
nier genre de pléthore est appréciable anatomiquement, et co
augmentation de la masse sanguine au profit de la sérosité se
globules étant ordinairement au-dessous de leur chiffre nor
polyémie ou pléthore séreuse. Nous préférons ces dénomin
d'*hydrémie*. La pléthore morbide ou diathésique peut dégé
thore cachectique, mais elle en est distincte : nous la faiso
effectivement, en une affection formée des symptômes ord
pléthore et des caractères spéciaux d'une diathèse. Or, l'expé
peutique ou le diagnostic médical permet de diviser en deux
tranchées les pléthores morbides :

1° Celles où les caractères particuliers d'une affection diath
nifestent par les symptômes de la pléthore chez des individu
ment sanguin qui présentent en même temps les conditions
formes de la pléthore physiologique. Alors, le sang est riche
ou bien l'appareil vasculaire jouit d'une grande vitalité, etc.,
présente, unis aux caractères de la pléthore physiologique, ce
diathèse.

2° Celles où les caractères particuliers d'une affection diath
nifestent par les symptômes de la pléthore chez des individus
et qui sont loin de présenter naturellement les conditions
formes de la pléthore physiologique. Alors, sans que le san
globules, sans que l'appareil vasculaire jouisse d'une gra
malade présente les caractères pathologiques de la pléthor
nous le répétons, il n'en a ni les conditions anatomiques ni
physiologiques.

Du point de vue thérapeutique, qui doit être ici tout à la f
et notre principe de certitude, cette distinction est d'une hau

non. Nous pensons qu'il en est ainsi des pléthores morbides relativement à la pléthore physiologique, et qu'elles peuvent exister sans cette augmentation du chiffre des globules qui est le caractère anatomique de la pléthore *quoad crasim*.

La conduite du médecin, en face de cette sorte d'accidents pléthoriques, est très-difficile; elle l'est quant à la thérapeutique et à l'appréciation de l'opportunité des émissions sanguines, parce qu'elle l'est singulièrement quant au pronostic. C'est aux sujets dont il s'agit que sont spécialement applicables les remarques générales que nous avons faites plus haut sur le diagnostic de la pléthore, sur la décomposition de ses symptômes, sur ses anomalies, etc. On la voit souvent se manifester par un seul phénomène, sans autre signe indicateur de la pléthore; mais ce symptôme n'a pas le caractère d'une simple perturbation physiologique; il a un caractère insolite et morbide, un cachet de maladie, et presque toujours il est un signe de congestion sanguine de la partie où il a son siége. Ces congestions se font ordinairement avec une brusquerie, une soudaineté rares dans les congestions symptomatiques de la pléthore physiologique; elles offrent aussi des indications beaucoup plus pressantes. L'utérus est bien souvent le foyer de ces fluxions symptomatiques. La tête, les poumons, etc., y sont fort sujets, et il se joint presque toujours, nous le répétons, aux troubles fonctionnels de ces parties diverses, quelque chose de morbide, comme une douleur très-vive, un spasme, et mille autres sensations contre nature, étrangères au tableau de la pléthore saine ou physiologique.

Les accidents propres de la pléthore morbide ont aussi pour effet d'exciter beaucoup d'accidents sympathiques. Ces accidents congestifs affectent encore une mobilité et des anomalies de marche et de forme inconnues dans la description de la pléthore physiologique. Celle-ci ne s'élève pas jusqu'à l'état fébrile, aux irritations, aux phlegmasies; la pléthore morbide, au contraire, dure rarement quelque temps sans passer à cet ordre de phénomènes plus décidément pathologiques. Aussi, lorsqu'elle se manifeste par les symptômes communs de la pléthore générale, ce n'est presque jamais sans des sensations morbides, sans des caractères tout spéciaux qui révèlent l'action d'une cause différente de celle qui produit la simple surcharge ou la surexcitation physiologique de l'appareil des vaisseaux sanguins. On peut en prendre une idée assez juste en remarquant ce qui se passe chez un individu où des accidents pléthoriques et congestifs se sont développés sous l'influence d'un empoisonnement. C'est ainsi que la pléthore morbide offrira quelquefois des symptômes analogues à ceux qui caractérisent la pléthore toxique que produit l'opium à une certaine dose. Nous avons observé bien des fois ces symptômes; ils constituent ce que M. Récamier appelait un narcotisme spontané. Une saignée les dissipe ou du moins les modifie avantageusement. Dans d'autres cas, les symptômes de la pléthore morbide ressembleront en partie à ceux que produit la belladone, quelquefois à ceux que détermine l'ergot de seigle, c'est-à-dire qu'ils consisteront

et, en général, le tégument externe sans souplesse et un peu rude , quoique diaphane et délicat.

s généraux indiquent d'autant moins infidèlement la nature de à laquelle sont liées les perturbations hématosiques dont nous que la coexistence de deux diathèses dans l'organisme est une rare. En effet, ces états semblent s'exclure réciproquement, à utefois qu'ils ne se fondent en un seul où dominent alors plus ou s caractères de l'un des deux facteurs. Ces fusions sont fréquentes goutte et la dartre, entre celle-ci et la scrofule, etc. Or, lorsque indiyidu existe quelque diathèse prononcée, on peut presque sans rapporter à cette disposition morbide tous les accidents constitu- qui s'élèvent dans l'économie, malgré les différences nosogra- souvent considérables qui séparent ses symptômes de ceux sous les auteurs classiques ont coutume de connaître et de peindre la e dont il s'agit.

léthore morbide n'a pas, avons-nous dit, de caractère anatomique iable. Il ne faut pas y chercher l'excès de proportion de tel ou tel t du sang, car c'est une pléthore morbide, c'est-à-dire une affection g et de son appareil spécial. Or, le sang peut être affecté comme vi- ans l'être dans les rapports de forme ou de quantité de ses éléments niques. C'est ce qui est universellement admis pour les tissus vivants, st ce qui n'est pas moins vrai de cette chair coulante qu'on nomme le g. Toutes les maladies artificielles, ou les intoxications qu'on peut faire ir au sang, sont capables de produire en lui et dans son appareil, les per- bations qui nous occupent, sans y apporter néanmoins des chan- ments anatomiques appréciables. Qu'on veuille se rappeler d'ailleurs, e nous faisons ici une analyse bien plus médicale qu'anatomique; ou, d'autres termes, que nous cherchons à apprécier l'état morbide du ng et de l'appareil hématosique bien plus en étudiant les phénomènes aux les uns par les autres, qu'en les soumettant à des investigations ysiques.

Lorsque la pléthore morbide coïncide avec la pléthore physiologique, les issions sanguines ont des indications très-saillantes, plus saillantes même e celles de la pléthore physiologique la moins douteuse. Il faut tirer sang assez largement; rarement on peut se dispenser d'y revenir, r le besoin est double en quelque sorte. Les agents secondaires de la édication antiphlogistique sont aussi bien plus utiles pour assurer l'ef- acité des évacuations de l'appareil circulatoire. Il est généralement n d'employer concurremment les cathartiques, les boissons acides ou puratives, les bains tempérés, le régime lacté, délayant et végétal; c'est en souvent alors le cas des exutoires. Mais dans les pléthores morbides s sujets faibles et d'une constitution sanguine plutôt pauvre que riche, la fficulté, les perplexités même sont souvent extrêmes. C'est dans ces cir- nstances, que seraient inappréciables les médicaments directs que l'école lienne prétend posséder pour produire une sédation immédiate de l'ap-

dans sa quantité totale, malgré une diminution plus ou moins de la proportion normale de ses parties rouges ou de ses globules.

L'excès de la masse sanguine est alors formé par la sérosité, et dans celle-ci, l'eau est l'élément qui s'est principalement accru. Il ne faudrait pas croire pourtant, que cette pléthore soit purement quantitative, ou *quoad totum*, suivant l'expression des anciens. Elle offre à observer, non-seulement un état anatomique, mais des symptômes. Sans ceux-ci elle n'existerait ni pour le médecin ni pour le malade; ou bien elle ne serait qu'une boufissure générale, une pléthore séreuse purement passive; quelque chose comme l'anasarque. Les symptômes qu'elle présente accusent au contraire une surstimulation des vaisseaux sanguins. Cette surstimulation a pour principe ou cause efficiente une réaction spontanée de l'appareil circulatoire contre l'inanité et la faiblesse où le jette toute anémie naturelle ou accidentelle, morbide ou hémorrhagique. Elle a pour conséquence une formation surabondante du sérum, caractère anatomique de la pléthore inchectique, puis un redoublement d'énergie motrice dans les organes circulatoires, caractère symptomatique de cette même pléthore. La surstimulation dont il s'agit diffère donc beaucoup de celle qui distingue les vraies pléthores; elle en est même l'opposé, car elle semble consister dans une irritabilité excessive des cavités circulatoires déterminée par l'appauvrissement du sang, de même qu'on voit le tube digestif animé d'une irritabilité extraordinaire lorsqu'il est trop longtemps privé d'aliments. Tel est, en effet, l'éréthisme, ou, pour parler le langage ontologique du vitalisme péripatéticien, la surexcitabilité des forces agissantes d'un organe, déterminée par l'affaiblissement de ses forces virtuelles.

Le type physiologique de la pléthore séreuse nous est offert par les individus qui ont éprouvé des pertes de sang considérables. Chez quelques-uns en effet, mais non chez tous, elle se développe comme conséquence immédiate de l'anémie proprement dite. Une fièvre souvent très-vive en accompagne la formation, et peut induire le praticien dans de graves erreurs thérapeutiques. Bien que ces cas ne nous intéressent en rien sous le rapport pratique, et que, à quelque degré que s'élève une pareille pléthore, elle ne puisse jamais fournir l'indication de la saignée, il est pourtant utile de s'y arrêter un instant comme à un point d'où l'on aperçoit plus facilement le mode de formation de l'état morbide qui nous occupe, et d'où l'on peut observer quelques faits propres à confirmer les opinions que nous avons eu occasion d'émettre sur le rôle de l'appareil circulatoire dans la pléthore en général.

M. le docteur Beau, qui s'est occupé avec un art infini et un talent remarquable de la théorie des bruits artériels et des conditions où ces bruits se produisent, pense que les matériaux de la pléthore séreuse qu'il nomme *posthémorrhagique*, sont fournis par l'eau des boissons que prennent les malades après leurs pertes sanguines. Il est vrai que ces malades sont tourmentés d'une soif très-vive, et que quelquefois ils boivent abondamment. Mais nous affirmons avoir vu des individus qui, à la suite d'énormes

hémorrhagies, étaient presque entièreme
raisons particulières, telles que, par exe
des vomissements dans des cas d'hématé
moins, dès le lendemain ou le surlendem
les signes de la pléthore cachectique. Dir
tion des vaisseaux surexcite les propriété
lymphatiques, et que par eux, une plui
l'appareil circulatoire? Mais il faudra reno
dans les cas de pléthore séreuse sponta
exemple. Pourquoi ne vouloir faire des
forme à lui seul presque toute l'organisati
inertes? Leurs parois ne sont-elles pas i
membrane séreuse? A quoi bon? Peut-ét
roulis des globules, empêcher que des bri
passant aux cerceaux de la membrane m
et ne s'échappe à travers les fibres de cett
doute, n'oserait tirer de l'iatromécaniqu
pourtant elles y sont contenues, et la criti

Les membranes séreuses sont les organ
puisque l'appareil circulatoire est partout
genre, il a en lui tout ce qu'il faut pour p
dès lors, il n'a pas essentiellement besoin
comme on le ferait dans une pompe inerte
l'eau qui circule dans ses cavités. D'aill
purement auxiliaire empruntée à l'ingestio
la moitié de la pléthore séreuse, ne rend c
anatomique qui est l'un des caractères de
de proportion du sérum. D'où vient, dans
bien plus important, l'élément physiologiq
lité de l'appareil circulatoire, ce surcroît d
ployés dans des conditions qui sembleraien
appareil dans l'impuissance et la langue
aqueuses et tempérantes absorbées par le

Ce qu'il y a de certain, ce que nous av
que M. Beau a mieux signalé que personn
brusques spoliations sanguines, le système
qu'alors les malades présentent une impul
un pouls plus développé, un ébranlement g
tation plus grande et plus brusque de tout
la perte de sang. Le rhumatisme articulair
que chose d'analogue. Mais nous penson
spontanée, qu'elle a pour organe tout l'a
qu'elle met simultanément en jeu les pro
priétés motrices de cet immense appareil vi
ici pour le fait anatomique et pour le fait p

ation, parce qu'à cette réaction, à cette irritabilité augmentée, il ne faut u'une cause, mais une cause physiologique, une cause intrinsèque, une ause fonctionnelle ou finale. L'appareil circulatoire exténué par une grande vacuation sanguine éprouve, comme aurait dit Hunter, *le stimulus de la écessité*, c'est-à-dire que l'énergie des mouvements qui l'agitent, a sa raion dans le pressant besoin d'une sanguification nouvelle. A cette raison que onçoit notre esprit, répond dans l'appareil vasculaire une cause efficiente : 'est la force hématosique dont est doué cet appareil qui, en vertu des lois le conservation commune à tous les organes vivants, tire de lui-même de nouvelles actions et des produits nouveaux avec d'autant plus de vivacité, nais avec autant moins de modération, de régularité et d'harmonie, que es sources extrinsèques de son activité sont plus affaiblies. C'est, du reste, omme nous l'avons dit déjà, la théorie de tous les spasmes qu'on appelait utrefois *spasmes par atonie*.

Que les boissons prises par le malade puissent fournir un aliment à ces ormations nouvelles, c'est ce qui n'est pas douteux, pas plus qu'il ne l'est ue la nourriture solide qu'il va prendre fournira à la réparation des parties lus animalisées dont le sang a été dépouillé. Quand nous disons que l'appareil des fonctions indivisibles de l'hématose et de la circulation forme le ang et tire de lui-même ses produits, il est trop évident que nous n'entendons pas supprimer l'appareil digestif, et soutenir que l'animal peut vivre sans boire ni manger.

Seulement, nous prétendons que les organes de la circulation ont par eux-mêmes une puissance de sanguification ; qu'ils ne vivent, qu'ils n'agissent que pour imprimer, et qu'en imprimant sans cesse les propriétés du sang aux matériaux que leur livre sans cesse le tourbillon de la nutrition. Or, il est impossible de fixer *à priori* les limites dans lesquelles se balance cette puissance de sanguification, car personne ne peut mesurer aisément le point où finit d'agir la force qu'on appelle plastique, génératrice, et que nous nommerons en ce moment *multiplicatrice*. Elle varie infiniment suivant les circonstances et les individus. Ce qui est hors de doute, c'est que si elle ne rendait que ce qu'elle reçoit du dehors, la mort par inanition serait aussi commune qu'elle est rare dans les maladies.

Nous l'avons déjà dit : tout acte de nutrition, d'assimilation n'est essentiellement qu'un acte générateur. Dès lors, la molécule alimentaire, qu'elle vienne du dehors ou qu'elle soit récrémentitielle, doit être considérée non comme une molécule inerte qui va se coller à une autre et l'augmenter par juxtaposition, mais comme une semence, qui, en touchant la partie qu'elle est destinée à accroître ou à renouveler, ne fait que la féconder, et sème ainsi la vie et ses produits sur tous les points qu'elle imprègne. Cette puissance d'intussusception varie extraordinairement chez les divers individus et suivant un grand nombre de circonstances intérieures données. Chez celui-ci elle est énergique avec une alimentation légère, faible chez cet autre malgré une réparation abondante. Une partie de chyle ou de lymphe va multiplier comme dix le sang de tel individu. La même partie en quan-

tité le multiplie comme cinq chez un autre. Puis une partie déterminée de sang multipliera les chairs, la graisse, comme vingt chez celui-ci et comme dix chez celui-là, etc.

Nous avons déjà indiqué cette théorie générale à l'occasion de la pléthore vraie, et nous n'avons pas craint d'y revenir, parce que, comme il est facile de le voir, elle est la base de toutes les idées que nous avons émises sur cet important sujet. D'ailleurs, que faisons-nous autre chose en ce moment que de traiter des déviations fonctionnelles de l'appareil de l'hématose et de la circulation? Or, comment, sans ces explications, nous faire comprendre d'un lecteur qui ne voit, avec l'école, dans les troubles circulatoires, que des déviativns de mouvement et des variations de quantité?

La théorie que nous combattons actuellement, conçue d'un point de vue mécanique et appliquée à un système vivant, ne peut embrasser dans une seule idée tous les faits de la pléthore séreuse; elle manque donc d'unité. Obligée de demander à deux ordres différents de phénomènes les éléments de son explication, elle sera nécessairement frappée d'impuissance en face des pléthores séreuses spontanées pour l'intelligence desquelles on ne peut invoquer ni la perte visible et mécanique d'un liquide, ni l'ingestion visible et mécanique d'un autre liquide.

Nous n'ignorons pas de quelle manière spécieuse on peut essayer de dissimuler ces lacunes et de pallier ces contradictions; car nous savons que dans l'élaboration d'un système quelconque, il est toujours facile de trouver des circonstances qui, liées plus ou moins immédiatement au fait qu'on veut expliquer, semblent par là le produire essentiellement et être sa vraie cause. La dyspepsie, affection commune dans le cours des états morbides où l'on observe la pléthore séreuse, se présente donc tout naturellement pour fournir à elle seule l'explication cherchée. Elle remplacera l'hémorrhagie; on devine comment. L'ingestion des boissons fera le reste.

Ce n'est pas ici que nous pouvons entrer dans les détails suffisants pour réfuter les arguments tirés de ces faits; mais, sans nier, en thèse générale, l'influence de digestions imparfaites sur l'appauvrissement du sang, nous ne pouvons accorder que la cachexie chlorotique ne soit que l'effet d'une mauvaise digestion, l'hypochondrie qu'une mauvaise digestion, la cachexie saturnine et toutes les autres pléthores séreures qui accompagnent les diverses cachexies, que le simple effet de digestions mal faites, etc. Nous voyons chaque jour des phthisiques qui mangent peu, digèrent mal, boivent beaucoup, sont réduits à un état cachectique profond, et sont pourtant dans le marasme sans pléthore séreuse. Puis, à côté d'eux, nous en observons d'autres qui conservent de l'appétit, de bonnes digestions; ne sont guère moins cachectiques et ne sont pas plus pléthoriques.

Il est des jeunes filles à diathèse tuberculeuse dont les poumons renferment ou non quelques tubercules crus. Elles présentent tous les caractères de la chlorose, et sont dans les conditions les plus puissantes qu'exige pour

ı de la pléthore séreuse la théorie que nous discutons. Néan-
jeunes filles restent longtemps dans un tel état, sans présenter
ıènes de cette espèce de pléthore.

ıimistes qui s'amusent aujourd'hui à façonner de si ingénieuses
ır la digestion et l'hématose, voulaient observer la nature au lieu
refaire dans leurs laboratoires, nous les prierions d'examiner deux
n intéressants : la boulimie d'une part, et, de l'autre, certaines
s physiologiques chez des hommes et surtout chez des femmes
et très-sanguines.

avons actuellement sous les yeux des boulimiques dont voici les
s plus saillants : appétit excessif, digestions rapides et parfaites, à
par l'absence de tout symptôme de dyspepsie; constipation, uri-
nales, absence de soif, de sueurs, en un mot de toute excrétion
son excès puisse expliquer le besoin d'une réparation si considé-
Mais ce qui est beaucoup plus significatif, c'est que ces personnes
tent et présentaient déjà un peu avant le développement de la bou-
les signes incontestables d'anémie sans aucune cause appréciable. Il
rait donc que chez elles, une anémie s'est développée spontanément,
à-dire, qu'affecté d'un état nerveux particulier, l'appareil circulatoire
frappé d'une anhématosie comme dans l'hypochondrie ou la chlorose
effet ces personnes sont hypochondriaques), et que l'organisme ayant
eté dans l'inanition pas la privation d'un sang suffisant, l'appareil di-
tif a manifesté ce besoin par un appétit excessif et des digestions rapi-
s, comme il l'aurait fait si l'on ne lui eût fourni que des aliments trop peu
urrissants ou en trop petite quantité. Quoi qu'il en soit de cette explication,
fait reste. Il prouve que l'hypochondrie peut affectuer d'emblée l'appareil
rculatoire, et que cette affection idiopathique peut produire l'anémie mal-
ré la perfection des opérations digestives.

Veut-on la contre-épreuve de ce fait et de l'exactitude de cette opinion?
voici dans le second type que nous avons annoncé. Qui n'a vu cent fois
s personnes très-grasses et très-sanguines être affectées d'une sorte d'a-
orexie naturelle? des personnes à qui il suffit, par jour, pour toute ali-
entation, de quelques onces de pain, de fruits, de légumes, d'un peu de
it; qui ne mangent pas de viande, etc.? Et pourtant ces personnes sont
éthoriques; le sang les incommode; il faut les saigner, etc. Leur appareil
rculatoire a une force de sanguification si énergique, qu'il tire de lui-
ême assez de sang pour n'avoir presque pas besoin que les matériaux lui
ı soient fournis par des substances alibiles. Alors, les organes digestifs
ont qu'une très-faible capacité appétitive et assimilatrice. Aussi, chez ces
ersonnes, les indigestions sont très-faciles, et l'anorexie est, nous le ré-
étons, un état naturel.

Ainsi, d'un côté, capacité digestive extrordinairement forte, capacité hé-
atosique très-faible; de l'autre, capacité hématosique excessive, capacité
igestive minime : double preuve de l'indépendance fonctionnelle relative
e deux appareils unis d'ailleurs par des liens très-étroits; nécessité donc

de ne pas considérer ces liens comme méc
d'une association vitale, d'un *consensus* qui
infiniment variable.

On entend chaque jour se plaindre de dy
dont la sanguification est excellente et la n
les chimiâtres n'ont garde d'observer, rent
venons d'esquisser.

Nous pourrions multiplier sans fin les ex
draient démontrer que dans la formation d
de la circulation et de l'hématose joue un r
le spasme où il est jeté dans ce cas, sont, c
tion morbide telle que la chlorose, l'hypoc
sympathique de l'asthénie d'un autre appa
digestion et celui de la génération sont ceu
fluence au degré le plus marqué.

Mais, comme les autres appareils organi
circulation et de l'hématose a une échelle
morbide et de résistance vitale. Il entre au
facilement. Lors donc que, dans une des r
ment les cachexies et la pléthore séreuse,
peine malgré les conditions extrinsèques l
duire selon la théorie de M. Beau (et ces
l'appareil de la sanguification et de la circu
tions, qu'il n'en aura été influencé que faib
d'un degré singulier de résistance vitale, il
morbide avec les autres appareils et aura p
ses propriétés hématosiques.

Hors de ces idées et dans un système
avoir le *consentientia omnia* du père de la
un concours actif, une coopération propre
de toutes les parties de chaque organe, et ai
n'est jamais nécessité à l'action, sans quoi i
qu'excité, et suivant ces dispositions nati
ou résiste, etc.... L'appareil de l'hématose
exception à cette loi. Toute machine qui a
de main d'homme; et tel est le moulin do

Personne n'oserait dire que les pléthores
dans la section précédente de ce chapitre
digestions. Cela ne serait pas plus exact de
dyscrasies sanguines, que de toutes les affe
rations plus ou moins profondes. L'appare
lation a une tout autre part qu'une part p
bides du sang; il y joue certainement un
borné à servir de couloir inerte aux produ
vrai des dyspepsies, des pléthores morbid

[illegible] et de la pléthore séreuse. Le système vasculaire y est affecté pour [illegible] propre compte. C'est la vérité que nous avons désiré faire naître dans [illegible] esprits. Nous espérons que malgré les obscurités et les difficultés inhé[illegible]ntes à l'exposition d'une idée nouvelle; que malgré le manque d'espace [illegible] nous condamne la nature d'un ouvrage qui n'est pas spécialement [illegible]stiné à de pareilles études, le lecteur attentif saura saisir l'unité de prin[illegible]pe qui relie tous les traits de l'ébauche grossière que nous venons de don[illegible] de la pléthore et des divers autres troubles physiologiques et morbides [illegible] la circulation. Nous espérons surtout qu'il verra que de ce point de [illegible] seul on peut comprendre l'utilité et le mode d'action des émissions [illegible]guines, et diriger médicalement leur application au traitement des affec[illegible]ns si communes dont il sagit (1).

De nos jours, la pathologie et la thérapeutique ne vont pas de pair. La [illegible]ience du diagnostic n'a pas de grands rapports avec la science médicale [illegible]oprement dite. On ne peut faire cesser cette séparation vicieuse et funeste [illegible]'en reprenant la pathologie du point de vue thérapeutique, comme nous [illegible]vons essayé de le faire dans ce chapitre. Puisqu'on ne fait pas de méde[illegible]ine ou de thérapeutique à l'occasion du diagnostic et de la pathologie, [illegible] faut faire du diagnostic et de la pathologie à propos de médecine et de [illegible]hérapeutique. Cette méthode est plus naturelle et plus juste qu'elle ne le [illegible]paraît. Inscrite dans l'épigraphe de cet ouvrage, elle ne doit pas cesser [illegible]'en diriger toutes les parties.

Nous avons dit, en commençant nos considérations sur la pléthore [illegible]éreuse, que cet état pouvait fournir quelquefois l'indication de la saignée [illegible]ocale et génerale. Si dans l'immense majorité des cas il en repousse l'em[illegible]loi, éviter l'erreur n'est pas toujours aussi facile qu'on pourrait le croire. M. Beau, dont les observations et les recherches fort originales sur la plé[illegible]thore séreuse resteront dans la science, a très-bien montré que cette espèce de pléthore présente plusieurs des caractères de la vraie pléthore. Si l'on remarque parmi ces caractères la force et la vibration du pouls, l'impulsion du cœur due quelquefois à un certain degré d'hypertrophie des parois et de dilatation des cavités de cet organe, la dyspnée, les étourdissements, etc., on pourra être tenté d'évacuer les grands vaisseaux. Mais

(1) Les affections idiopathiques de l'appareil circulatoire paraissent jouer un grand rôle dans l'école italienne. Nous disons qu'elles *paraissent*, car le dichotomisme brownien a entièrement faussé cette idée chez les partisans de Rasori. Ils ne considèrent le système vasculaire (ou plutôt les tissus dont il est formé) que comme susceptible d'hypersthénie et d'hyposthénie. Ce n'est donc pas l'appareil de l'hématose et de la circulation qui pour eux est susceptible d'affections idiopathiques, puisque dans cet appareil ils ne voient qu'un composé de tissus irritables, et non l'organe d'une fonction spéciale, pouvant être malade comme tel. Or, on n'est guère plus avancé en admettant une subartérite dans la chlorose ou l'hypochondrie qu'en faisant une gastrite de ces maladies. En effet, dans un cas comme dans l'autre, dans le physiologisme italien comme dans le physiologisme français, on méconnait deux vérités fondamentales : 1° le principe de la vie propre des organes et de leur spontanéité, 2° la distinction spécifique des maladies; et sans ces vérités, il n'y a ni pathologie ni nosologie possibles.

l'existence des bruits artériels, la pâleur, etc.,
tique. Pourtant, nous avons vu des chloroses
persévérance d'une coloration faciale très-vive
duit à des essais dangereux.

Quels sont donc les cas rares de cette espèc
les émissions sanguines?

En premier lieu, elles peuvent l'être contr
observe dans les affections organiques du cœ
période. C'est souvent le seul moyen de soul
chez eux la circulation et la respiration, et de
dents liés à la gêne de ces deux grandes fonct
de la pléthore séreuse dans ces maladies nous
en faveur de la théorie générale que nous avo
théorie contraire n'y trouverait que des objecti

En second lieu, les émissions sanguines peu
taines conditions chez les chlorotiques elles-m

Le fer, avons-nous dit bien souvent, ne g
chlorose et la pléthore séreuse chlorotique q
pléthore séreuse *posthémorrhagique*. C'est que
L'état chlorotique va se trouver amendé, guér
gineux. On suspend l'usage de ceux-ci, et le
conjure ceux-ci une seconde fois, mais moins
moyens; une troisième fois plus difficilemen
pas du tout. C'est alors que, s'il y a pléthore vas
forte, absence de toute lésion organique acco
tout, que la malade soit exempte *de peines d*
dont l'influence cachée explique si souvent le
rose, c'est alors qu'on se trouve bien d'une
faible évacuation peut rendre l'appareil de l'
de nouveau sensible à l'action du fer.

On a expliqué l'efficacité de ce remède par
C'est une nécessité de système. Nous nenions
nous paraissent secondaires. On l'a expliquée
tion ou juxtaposition, prétendant que le fer
cule pour molécule le fer perdu. Mais d'abor
sang se perd-il dans la chlorose, et par quelle

Il nous semble que le fer agit directement
siques de l'appareil vasculaire, comme le nitre
ques des reins, l'iode sur les propriétés altérant
C'est une substance en rapport spécial avec
diatement la sanguification et favorise parti
cruor et le développement des propriétés sti
sang. Or, dans certains cas, l'appareil circula
fer, et alors un modificateur de cet appareil

prendre la susceptibilité à être de nouveau efficacement influencé par ce métal.

Voilà des faits encore inexplicables dans toute autre théorie que la nôtre. Si l'appareil de la circulation a un modificateur propre ou qui agit directement sur la sanguification, c'est qu'il a d'autres vertus que celles de charrier le sang. Si cet appareil est tantôt sensible, tantôt insensible à l'action du modificateur, c'est qu'il n'est pas passif dans la Médication; et pourtant il devrait l'être dans la théorie où on le considère comme un simple stomachique. Du moment, en effet, où les propriétés hématosiques des préparations martiales sont relatives et subordonnées à l'état vital de l'appareil circulatoire, il est prouvé que cet appareil préside à l'hématose, et trouve dans le fer, non un réparateur immédiat de matériaux perdus, mais un excitant spécial à la restauration de ces matériaux.

Enfin, nous devons signaler en dernier lieu un cas où la pléthore séreuse et les diverses congestions qui y sont liées, peuvent trouver un utile palliatif dans de petites émissions sanguines générales et surtout locales. Nous voulons parler de l'hypochondrie, principalement chez les femmes.

Cette cachexie n'a pas son remède spécial comme la chlorose. Le fer nuit généralement dans l'hypochondrie. Pourquoi ? On ne le conçoit pas en considérant la cachexie chlorotique comme un résultat de dyspepsie. Jamais on ne fera à volonté une cachexie hypochondriaque, par exemple, en diminuant la quantité ou altérant la qualité de l'alimentation. Combien de dyspepsiques chez qui l'on n'observe ni cachexie ni pléthore séreuse! Il n'y a pas plus de raison à donner de l'action efficace du fer dans la chlorose et de son inefficacité dans l'hypochondrie, que de la vertu curative du mercure et de l'inefficacité du quinquina dans la syphilis, et réciproquement, de l'efficacité du quinquina et de l'inefficacité du mercure dans les fièvres de marais.

On observe des hypochondriaques qui ont tous les symptômes attribués mécaniquement à la pléthore séreuse, et chez qui cette pléthore est loin d'exister. Réciproquement, elle existe chez d'autres qui n'en présentent pas les symptômes. Quoi qu'il en soit, les congestions les plus brusques et quelquefois les plus effrayantes ont souvent lieu chez les femmes hypochondriaques, surtout lorsqu'elles sont mal réglées. Ces congestions ont pour siége habituel le cœur, l'utérus, la tête, les intestins; et lorsqu'elles persistent avec des symptômes d'irritation, ce qui est commun, on ne peut plus à la fin reculer devant la nécessité des saignées locales. Il s'allume aussi chez elles subitement des fièvres avec pléthore relative que la saignée des grands vaisseaux est seule capable d'apaiser. Pourtant, leur sang n'est rien moins que riche, sans jamais présenter toutefois ni la même masse totale, ni la même quantité relative de sérum, ni la même diminution du chiffre des globules que dans la chlorose, autant au moins qu'il est permis d'en juger par les caractères physiques et physiologiques.

Nous avons annoncé plus haut que chez les femmes enceintes la proportion des globules du sang était abaissée On s'est autorisé de ce fait

matiquement, n'a pu considérer l'appareil circulatoire que comme une pe et un tamis, et qui cependant ne tarit pas en admirables observations démontrer le contraire.

mment des modifications si importantes, révélées par des phéno- s si spontanés, si indépendants, se passent-elles dans un appareil ne serait que passif et ne recevrait que des impulsions étrangères? nent concevoir qu'en un appareil semblable, puissent s'accomplir des qui, loin de subir la loi des autres appareils de l'économie, leur im- t la leur? Et qu'est-ce donc que le tempérament sanguin, s'il ne résulte e l'influence dominatrice de l'appareil circulatoire sur tous les autres eils de l'économie? Comment, encore un coup, l'appareil passif qui t tout d'ailleurs et ne tire rien de lui, imprime-t-il son caractère à tout te, même aux parties de qui il est supposé recevoir et ses matériaux n action?

st chez les individus doués de ce tempérament, et qui, comme nous s dit plusieurs fois, ne sont pas tous robustes et rubiconds, qu'il est de savoir diriger et modifier les mouvements de l'appareil circulatoire liverses phases de la vie.

us ne saurions mieux finir qu'en citant sur ce point l'opinion du grand cin qui a fondé la doctrine médicale des pléthores, des congestions et émorrhagies, et qui a posé les lois de l'application des saignées à cet d'accidents.

Profusiones sanguinis vagas, sine temporis et affectuum morbosorum isità observatione, nulla ætas ferre potest. *In ipsis* morbis, rarò locum nodum, nedum ullam necessitatem et vix unquàm ullum memorabilem habent.

De *moderatis* autem, opportuno tempore, justo et conveniente loco, et *rvativo* magìs quàm curativo, ordine atque scopo prudenter institutis, *lationibus* sanguinis, non solùm, in *quadragenariis et quinquagenariis*, sque in *septuagesimum* annum peritè adhibendis, totus ab Autore dis- : si nempè ille etiam tales ventilationes seu venæ sectiones molestas nere, talibus ætatum gradibus, nocituras interpretetur.

Fœminino sexui, post cessationem per ætatem mensium, in constitu- corporis vegetâ, habitu pleno, plethorico, et plenâ atque lautâ diætâ iosâ insuper et deside vitæ ratione, animi autem iracundâ intemperie sanitatis decrementa evenire, passim observatur. Tantò magìs, si næ, progressâ ætate, liberiori atque largiori evacuationi menstruæ tæ fuerunt.

ales fœminas nihil usquam æquè præservat ab impendentibus valetudi- rbationibus, quàm justo tempore et justo loco instituta, moderata san- ventilatio. Nihil magìs medicationum variarum necessitatem præoc- ; aut idoneis remediis, faciliorem bonum successum et effectum quasi arat, et aditum planum atque viam pandit.

Viros, circa *quadragesimum aut quinquagesimum* annum ætatis, *ischia- et coxendicum* dolores, *gonagra*, *podagra*, magìs legitimis *initiis* in-

ı prédominance successive des congestions sanguines, selon la diver-
des âges dans les différents appareils de l'économie, que le génie du
l observateur avait si admirablement vue, et que le Stahl systématique
: si mal expliquée, est une dernière preuve, non-seulement de la vie
ıppareil circulatoire considéré dans son ensemble, mais comme formé
ı réunion de petits systèmes vasculaires propres à chaque organe
économie. Il est incontestable que chaque département du système
laire jouit de propriétés spéciales suivant l'organe auquel il se dis-
ɜ. Il n'y a de commun à tous que le cœur, les gros troncs et leurs
ipales divisions.

pénétrant dans l'intimité de chaque appareil, les vaisseaux en de-
ıent partie essentielle, et leurs propriétés se diversifient alors néces-
ment en raison des fonctions que cet appareil remplit. Chacun d'eux a
: son système circulatoire qui peut éprouver ses affections propres,
pendantes jusqu'à un certain point du système général de la circulation.
est le sens physiologique de la grande observation de Stahl.

ıns la doctrine de la vie particulière des organes ébauchée par Van
nont, et rajeunie par Bordeu, qui n'en a point généralisé les prin-
s et n'a pu dès lors en tirer toutes les conséquences, chaque organe
envisagé comme un petit tout, une espèce d'animal vivant de sa vie
ore, et qui a son appareil circulatoire distinct, comme l'ont deux ani-
ıx différents.

our appliquer cette conception aux espèces zoologiques supérieures, il
la modifier, et dire que cette multitude de systèmes vasculaires propres
ıque organe n'a pourtant qu'un centre et qu'un régulateur uniques,
el a pour fonction d'assurer l'harmonie et l'unité du système général.
; dans les espèces inférieures, cette action n'a pas besoin d'être beau-
modifiée, elle est presque vraie dans sa rigueur. Les travaux de
Edwards, Quatrefages, etc., sur l'appareil vasculaire des mollusques,
ontrent une sorte de circulation fédérative dans ces animaux. Chaque
ne a un centre circulatoire et des vaisseaux dont la composition anato-
ıe varie. Ces différences organiques correspondent à des différences
tionnelles. Un jeune anatomiste dont le zèle et l'intelligence promet-
à la science d'intéressants travaux, M. le docteur Charles Robin, nous
: que chez les poissons eux-mêmes la texture et la forme des vaisseaux
ent singulièrement suivant les organes, de manière à constituer autant
etits appareils vasculaires comme indépendants. D'ailleurs les anato-
es n'ont-ils pas observé que chez l'homme, les vaisseaux capillaires
tent, dans leurs dernières ramifications au sein des organes, une foule
dispositions et de dessins variables très-déterminés et très-constants
r chacun d'eux? L'anatomie, la physiologie, la pathologie se réunissent
c pour donner des congestions ou des pléthores partielles, une théorie
e différente de celle qu'on enseigne vulgairement, et dont chacun se
tente sans savoir pourquoi.

es saignées capillaires pratiquées dans les cas de congestion simple ou

ıx des tuyaux inertes destinés à charrier passivement les flots du sang ssé par le cœur. Celui-ci n'est que le régulateur de la circulation, l'or- e représentatif de cette fonction multiple dont il assure et maintient ité. N'est-ce pas là aussi ce que font les centres nerveux par rapport à ı les nerfs et à tous les appareils sensitifs et moteurs dont ils renferment propriétés d'une manière éminente et représentative?

'est à l'anatomie et à l'embryogénie comparées, cette science de l'a- ir, qu'il appartient de consommer ces démonstrations, et de créer ainsi physiologie nouvelle dans laquelle il ne restera de l'ancienne que les ɜ.

, et farineux à l'extérieur.
ru d'un *meditullium* li-
rce, qui paraît annelée au
il, est manifestement *on-*
, observée au soleil, offre,
irconférence, des points
qu'on reconnaît à la loupe
ts grains d'amidon.
blanc a une odeur de moisi;
s irritant comme l'Ipéca-
n le désigne au Brésil sous
bianca do campo.
sition de ces trois Ipéca-

ce. Ligneux.

PÉC.	ANNELÉ.	STRIÉ.	BLANC.
2	des traces	12	2
6	»	»	»
16	1,15	9	6
»	2,45	»	»
10	5	79	72
42	20		
20	66,60		
4	5,80	»	»

te analyse que l'écorce con-
ne ou de principe actif que
ie par conséquent l'Ipéca-
ris possède plus de pro-
que l'Ipécacuanha strié et
anc.
réquemment dans le com-
pécacuanhas qu'on emploie
ays comme succédanés de
ls appartiennent presque
amilles suivantes : *viola-*
acées, *apocynées*, et pro-
erses espèces faisant partie
, *Cynanhum*, *Ionidium*, etc.
gris annelé, celui qui est le
France, a été analysé par
Magendie, puis par MM. Ri-
; il a fourni à ces chimistes :
me, amidon, cire végétale,
uileuse, matière extractive.
ste dans les racines d'Ipéca-
salin; elle est en écailles
res translucides, d'une sa-
-soluble dans l'eau chaude,
froide; fusible à 50° environ.
n faisant macérer pendant
une partie d'Ipécacuanha
parties d'alcool à 62° cen-
rt.); on passe avec expres-
e; on soumet le marc à une
ition dans 3 parties d'alcool,
n filtre de nouveau; on dis-
liqueurs réunies; on dissout
parties d'eau froide, et l'on
évapore à l'étuve jusqu'à
émétine impure, l'*émétine*
l'on obtient; l'émétine pure
mais employée.

re d'Ipécacuanha.

e l'Ipécacuanha jusqu'aux
le triture dans un mortier,
de manière à détacher la partie corticale du meditullium ligneux, qui est beaucoup moins actif. La force de la poudre d'Ipécacuanha est un quart plus grande que celle de la racine, précisément à cause de la séparation du meditullium.

Tablettes d'Ipécacuanha au chocolat.

(Tablettes de Daubenton.)

Pr. : Ipécacuanha pulvérisé, 1 part.
Chocolat à la vanille. 12 part.

Faites liquéfier le chocolat à une douce chaleur; incorporez la poudre d'Ipécacuanha, divisez la masse en parties de 13 grains (65 centigrammes) que vous roulerez en boules, et auxquelles vous ferez prendre une forme hémisphérique, en les mettant, pendant quelques instants, sur une plaque de fer-blanc chauffée.

Ces tablettes sont d'un usage très-commode pour les enfants.

Produits par l'eau.

On emploie l'Ipécacuanha en *infusion*, ou plutôt en *décoction*.

Potion antidysentérique (Spielmann).

Pr. : Ipécacuanha, 8 gram. (2 gros).
Eau, 375 gram. (12 onces).

On partage l'eau en trois doses, et chacune d'elles sert successivement à faire une décoction. La quantité totale du produit doit être de 192 grammes (6 onces). On y ajoute sirop de gomme 64 grammes (2 onces). On administre en trois fois, à trois heures d'intervalle.

Poudre vomitive (Hôp. Necker).

Pr. : Ipécacuanha en poudre, 2 gram.
Tartre stibié, 5 cent.

Divisez en quatre paquets que l'on administre à dix minutes d'intervalle l'un de l'autre. On fait boire de l'eau chaude au malade pour faciliter les vomissements.

On prépare aussi un *extrait aqueux* qui est peu employé.

Produits par l'alcool.

L'alcool à 56° centigr. dépouille l'Ipécacuanha de toutes ses parties actives.

Teinture alcoolique d'Ipécacuanha.

Pr. : Ipécacuanha, 1 part.
Alcool à 56° (21 Cart.), 4 part.

Extrait d'Ipécacuanha (Codex).

On soumet la poudre d'Ipécacuanha avec la moitié de son poids d'alcool, et on l'in-

naître les vertus antidysentériques de l'Ipécacuanha. Helvé-
enta d'abord sur des hommes obscurs, puis sur des gens d'une
vée, puis enfin sur le dauphin lui-même, qu'il guérit d'un flux
il obtint alors de Louis XIV l'autorisation de faire à l'Hôtel-
s des expériences publiques sur les vertus antidysentériques
e. Ces expériences ayant réussi, il obtint du roi le privilége
lébiter son remède, et il reçut en outre une récompense de
Cependant Helvétius, en associé peu scrupuleux, gardait pour
et profits : Grenier alors voulut revendiquer sa part; de là un
rlement, que ce dernier perdit. Indigné de la mauvaise foi
Grenier divulgua le secret, et désormais l'Ipécacuanha fut du
blic.

tudier les propriétés thérapeutiques de l'Ipécacuanha, il est
arrêter un instant sur ses effets, indépendamment de toute

Action de l'Ipécacuanha sur l'homme sain.

iences les plus curieuses qui aient été faites sur les effets phy-
le l'Ipécacuanha sont dues à M. Bretonneau, de Tours. Ce pra-
ta, en effet, que la poudre d'Ipécacuanha, mise en contact avec
ouillée de son épiderme, suscitait une inflammation locale des
ques; qu'une petite pincée de cette poudre insufflée dans l'œil
donnait lieu à une phlegmasie oculaire tellement intense, que
ait quelquefois perforée. Il démontra donc que l'Ipécacuanha
nt d'irritation locale, et il pensa que ses propriétés vomitives
es devaient être attribuées à l'inflammation qu'il déterminait
ibrane muqueuse gastro-intestinale. Plus tard, Hannay, de
nduit par les expériences de M. Bretonneau, a fait, avec 8 gram-
ıdre d'Ipécacuanha, 8 grammes d'huile d'olive et 15 grammes
ne pommade irritante qui peut remplacer, pour l'usage externe,
oton tiglium.

l'intérieur et mis en contact soit avec l'estomac, soit avec le
ause une inflammation locale que l'autopsie démontre, inflam-
ıcoup plus intense qu'on ne pourrait le supposer en ayant égard
te innocuité du remède.

riences de M. Bretonneau n'infirment en rien les résultats théra-
le nos devanciers; elles les expliquent d'une manière plus satis-
nous verrons, en effet, qu'il est très-facile de concilier l'action
cale de l'Ipécacuanha et son action curative dans la gastrite et la

uanha introduit dans l'estomac détermine des vomissements tel-
stants, que cette substance est placée, parmi les vomitifs, à côté
tibié.

omitif de l'Ipécacuanha est moins rapide que celui que l'on ob-

tient par les préparations antimoniales; mai
également moins sûr, parce que la poudre
quelquefois entièrement rejetée par le premi
séquent n'a plus d'action. Les doses à l'aide
missement sont extrêmement variables : tel
(2 grains), et même avec une quantité beauc
à peine avec 1 gramme 20 centigrammes o
(24 ou 36 grains). Le moyen le plus sûr po
c'est de donner l'Ipécacuanha très-finemen
assez grande quantité d'infusion chaude; mai
tites doses, répétées souvent : ainsi 2 gram
visés en quatre prises, que le malade avalera
les dix minutes. Les avantages de ce mode
dents. Si la première dose provoque un vomi
tement la seconde; si sous l'influence de ce
suffisamment abondants, on cesse l'Ipécac
on passe à la troisième, à la quatrième.

Si, au contraire, on donne en une fois to
que l'on doit administrer, la poudre émétiqu
mier vomissement, et tout s'arrête. Le mode
d'une grande importance: quant aux doses, e
tôt trop fortes que trop faibles, et il n'y a auc
plus considérables qu'il n'est strictement n
vomitif; la raison en est que les vomissemen
grande partie de la poudre ingérée. Ainsi, c
n'hésitons-nous jamais à prescrire 15 à 20
d'Ipécacuanha en quatre prises, à dix minut
mes (12 grains) chez les enfants de deux à do
de douze à dix-huit ans; de 1 gramme 20
(24 à 40 grains) chez les adultes.

Il arrive, quoique assez rarement, que la p
servée dans l'estomac et ne détermine aucu
elle purge ordinairement : cet effet purgatif
dans la moitié des cas chez les personnes qu
l'influence du médicament; mais il ne se pro
heures; il s'accompagne rarement de fortes

Lorsque l'on fait prendre l'Ipécacuanha à
gramme (un cinquième de grain), par exem
toutes les heures, toutes les deux heures, o
de malaise indéfinissable, avec mal de cœu
sueurs générales, etc., etc. Cet état que le
à obtenir, a sur certaines maladies une influ
cherons d'analyser dans l'article général sur

Action thérapeutique de l'Ipécacuanha.

on, qui le premier a fait connaître l'Ipécacuanha, l'appelle *sacram an-m, quia nullum prestantius ac tutius, in plerisque alvi fluxibus, cum vel anguine, compescendis, natura excogitârit remedium.* Cette réputation le traitement de la dysentérie et des flux de ventre était telle, que racine avait pris la dénomination de *racine antidysentérique.* Cette riété de l'Ipécacuanha a été admise presque sans contestation jusqu'à du siècle dernier. Presque tous les praticiens les plus graves l'ont re-ue et proclamée dans leurs écrits. Administré à temps, c'est-à-dire les premiers jours de la maladie, quand les évacuations sont encore iglantées et que rien n'indique la gangrène de la membrane muqueuse, mitif calme les coliques, diminue le nombre des déjections et l'abon-: de l'exhalation sanguine. On revient au même moyen deux et trois en laissant six, douze, vingt-quatre, quarante-huit heures d'intervalle, nt l'effet que l'on a obtenu par la première administration du remède. il ne faut pas craindre de donner de l'Ipécacuanha après huit, qua-jours, et même davantage, si les accidents dysentériques n'ont pas eu rande gravité, et si cependant la santé générale et surtout les fonctions tives restent profondément troublées.

effet de l'Ipécacuanha dans la dysentérie est d'autant plus certain, a donné lieu à des garde-robes. Quand, au contraire, ce médicament ne e pas, il a moins d'action, et même Cullen nie que, dans ce cas, il en icune; aussi pense-t-il qu'il agit ici comme laxatif (*First lines of the ice of physic.* Vol. III, p. 115).

mode d'administration de l'Ipécacuanha dans la dysentérie doit être é avec soin; et si les praticiens qui, de nos jours, voudront employer ce ament concluaient à son inefficacité ou à son danger sans avoir suivi thode indiquée par leurs devanciers, ce serait eux qu'il faudrait ac-et non pas l'Ipécacuanha.

on (voyez Cullen, *Mat. méd.*, tome II, page 477) voulait que l'on ât 2 gros (8 grammes) de racine d'Ipécacuanha infusée ou bouillie 4 onces (120 grammes) d'eau; il répétait la dose, si besoin était. Ce ecin semblait compter plus spécialement sur l'action purgative du mé-nent, et cependant il regarde comme utile qu'il provoque en même s le vomissement. Degner (*Dissent. bilios.*, page 131) donnait aux es un demi-gros ou 2 scrupules (2 à 3 grammes, de poudre d'Ipéca-ha. Pringle (*Dis. of the army*) en donnait un scrupule (1 gramme nt.) et ajoutait pour les malades vigoureux 1 grain ou 2 de tartre stibié. si les coliques étaient très-violentes, il donnait 5 grains (25 centigram-de cette même poudre toutes les heures, jusqu'à ce que la diarrhée nt. Hillary (*Air and diseases of Barbadoes*) donnait 3 grains (15 centi-mes) de trois en trois heures, jusqu'à ce qu'il eût déterminé un effet atif. La méthode de Cleghorn (*Diseases of Minorca*) ne diffère presque le celle de Hillary.

sans qu'il soit possible de l'expliquer par la révulsion sécrétoire exercée sur la membrane muqueuse gastro-intestinale, attendu qu'administré de cette manière l'Ipécacuanha constipe plus qu'il ne dévoie.

C'est avec le même avantage qu'on donne cette substance dans le cours de la coqueluche. Pendant le premier mois de cette maladie, il est bon de faire vomir les enfants tous les deux jours avec 8 ou 10 grains (40 à 50 centigrammes) d'Ipécacuanha pris en une dose; et plus tard, de petites doses seront utiles. Sans doute par ce moyen on ne fait pas qu'une coqueluche dure quinze jours au lieu de deux mois et demi ou trois mois, mais on fait que les quintes sont moins fréquentes et moins longues, que le poumon s'enflamme plus rarement, et que l'appétit des enfants se soutient et permet l'alimentation, ce qui, suivant nous, est d'une extrême importance.

Parmi les maladies pour lesquelles on administre l'Ipécacuanha, nous avons signalé en première ligne la dysentérie. Si contre cette redoutable affection, la racine du Brésil mérite, à certains égards, le nom de spécifique, il est un autre état de l'économie dans lequel l'Ipécacuanha n'est pas moins héroïque : nous voulons parler de l'*état puerpéral*, ou plutôt des maladies qui compliquent l'état puerpéral.

Dans un pays comme le nôtre, où l'anatomie pathologique a envahi la pathologie, il est assez singulier de vouloir donner une place dans le cadre nosologique à ce que l'on appelle *état puerpéral*; mais si singulière que soit cette dénomination, nous sommes forcés de l'adopter faute de mieux, et nos lecteurs seront peut-être disposés à prendre le même parti que nous, lorsque nous leur aurons donné quelques explications.

Quoique la grossesse soit un état physiologique, elle n'en apporte pas moins une perturbation profonde dans l'économie. La circulation générale et capillaire, l'influence nerveuse, les actes nutritifs sont modifiés. Au moment de l'accouchement il s'opère un changement subit, accompagné de circonstances qui sont perturbatrices au plus haut degré. Le ventre, dont tous les viscères étaient comprimés, se débarrasse brusquement du produit de la conception, et une circulation facile succède à la gêne considérable que le sang éprouvait dans son cours. Une hémorrhagie très-abondante accompagne toujours l'enfantement; ajoutez à cela l'épuisement causé par de vives souffrances et des efforts prolongés.

Cette réunion de circonstances est déjà suffisante pour mettre l'économie dans un état spécial ordinairement fâcheux. Mais ce n'est pas tout; le placenta, violemment détaché de la surface utérine, laisse une plaie qui suppure, car les lochies sont une véritable suppuration; d'un autre côté, une fluxion active et fébrile s'établit du côté des mamelles.

Or, nous le demandons, est-il beaucoup de scènes morbides aussi complexes que celle de l'enfantement, et la femme ne se trouve-t-elle pas dans un état tout particulier, état dans lequel elle est accessible à mille causes maladives, état dans lequel elle éprouve une multitude de désordres plus ou moins graves?

Cet état, nous l'appelons *état puerpéral*, désignant par là l'ensemble des

conditions *spéciales* dans lesquelles se trou
couchée.

Nous disons que la femme se trouve dans
et cette assertion n'est pas difficile à prou
cette cause morbide toute particulière, suff
la *spécialité de l'état puerpéral;* mais si d
effets, nous verrons que les influences de
sont toutes *spéciales elles-mêmes;* et, pour
la chose que dans l'ordre pathologique. Da
l'économie voit-on une plegmasie de la
carde, des méninges, passer presque insta
tuer avec une rapidité foudroyante? Dans q
nomie voit-on toutes les veines du corps
l'on répond que ces accidents s'observent
d'autres circonstances que celles de l'enfa
ces circonstances si rares prouvent mieu
puerpéral, dans lequel les graves accident
sont si déplorablement communs.

Ce qui caractérise surtout l'état puerpér
fluence des causes morbides auxquelles l'
dans toute autre circonstance.

Or, l'expérience démontre que presque
compagnent l'état puerpéral sont conjurés
parlons pas d'après l'autorité des livres, m
d'après ce que nous avons fait. Pendant
nous avons eu à l'Hôtel-Dieu de Paris un s
vions un très-grand nombre de femmes e
manqué d'administrer l'Ipécacuanha aux
couchées, *quelle que fût d'ailleurs l'affec*
teintes, et jamais, nous pouvons ici l'affir
accident résulter de cette pratique; et au c
nous avons obtenu ou la guérison ou un not
que nous avions vu suivre par Récamier,
de Paris pendant près de quarante ans

Les accidents peu graves qui se lient à l'é
des phlegmasies gastro-intestinales, caract
tume de la bouche, les nausées, la cons
des organes générateurs, la suppression
l'inflammation du tissu cellulaire de la fo
thoraciques, le catarrhe bronchique, la
rare que tous ces désordres ne se dissip
d'une manière très-notable après l'admin
grammes à 1 gramme 50 centigrammes (
pris en quatre ou cinq doses, en laiss
nutes d'intervalle. Mais quand il existe

par exemple, une inflammation des sinus utérins, une phlébite générale, une péritonite grave, une pneumonie très-intense, une méningite, l'Ipécacuanha modère souvent mais n'arrête presque jamais les accidents, lors même qu'il a été administré tout à fait au début. Toutefois nous voyons, dans une épidémie de fièvre puerpérale qui régna à l'Hôtel-Dieu de Paris en 1782, Doublet obtenir un succès remarquable en faisant vomir à l'aide de l'Ipécacuanha au début de la maladie, et en répétant ce moyen plusieurs fois dans le cours de l'affection (*Anc. Journ. de Méd.*, tome LVII, pages 448 et 502); et plus récemment, Désormeaux constata les heureux effets de cette médication dans une péritonite puerpérale très-meurtrière qui régnait à la Maternité de Paris lorsque le remède était donné alors que les premiers phénomènes morbides se manifestaient.

Les propriétés antidysentériques de l'Ipécacuanha avaient fait ranger cette racine parmi les astringents, et c'est à tort, suivant nous; on crut alors devoir l'essayer dans le traitement des hémorrhagies. Baglivi appelle l'Ipécacuanha *infallibile remedium in fluxibus dysentericis aliisque hemorrhagiis;* d'autres auteurs, parmi lesquels il faut citer Barbeyrac, Gianella, et surtout Dalberg (Murray, *App. med.*, tome I, page 822), vantent son efficacité dans la ménorrhagie, l'hémoptysie, le flux immodéré des hémorrhoïdes. Nous l'avons plusieurs fois donné avec succès dans les hémorrhagies utérines, mais surtout dans celles qui se liaient à l'état puerpéral. Nous nous rappelons aussi une femme qui avait presque tous les jours des hémoptysies depuis plus de dix-huit mois. Chez elle tous les moyens connus avaient été vainement essayés; nous lui administrâmes l'Ipécacuanha, et le crachement de sang cessa pendant près de trois mois.

Mode d'administration et doses. La racine d'Ipécacuanha se donne le plus souvent en poudre, à la dose de 15 centigrammes (3 grains) à 2 grammes et demi (2 scrupules), suivant les âges, suivant l'effet vomitif ou purgatif que l'on veut produire. Pour les enfants, on prépare un sirop d'Ipécacuanha qui contient, par 32 grammes (1 once) la décoction de 90 centigrammes (16 grains) : on le donne aux enfants à la mamelle à la dose de 16 grammes (une demi-once); aux enfants d'un à quatre ans à la dose de 32 grammes (1 once). Une autre préparation fort usitée est celle des pastilles, qui contiennent chacune un quart de grain de poudre d'Ipécacuanha; on les donne à la dose de 2, 4, 6, 8 par jour.

POLYGALA.

MATIÈRE MÉDICALE.

La racine du Polygala de Virginie, seule partie usitée en thérapeutique, provient du *Polygala Senega*, L.; plante vivace de la diadelphie octandrie de Linné, famille des Polygalées. Elle croît dans l'Amérique septentrionale, dans la Virginie, la Pensylvanie, etc.

Les racines du *Polygala poaya* du Bré-

sil, et celles du *P. glandulosa* du Pérou, sont aussi employées comme vomitives et peuvent servir de succédanées à l'ipécacuanha.

Indiquons les caractères les plus tranchés de la racine du Polygala de Virginie.

Racine de la grosseur d'une plume, toute contournée, remplie d'éminences calleuses, terminée supérieurement par une tubérosité difforme; l'écorce est grise, épaisse, comme resineuse; le *meditullium* ligneux est blanc, cassant; l'odeur du Polygala est nauséeuse; sa saveur, d'abord fade, devient âcre et irritante; il excite la toux et provoque la salivation.

A l'analyse, M. Quévenne a trouvé: *acide polygalique*, acide virginéique, acide pectique, acide tannique, matière colorante jaune amère, gomme, albumine, cérine, huile fine, quelques sels.

Cette racine a été aussi analysée par MM. Gelhen, Feneuille, Dulong et Folchi, qui ont obtenu à peu près les mêmes résultats.

Poudre de Polygala.

On emploie la racine sans laisser de résidu.

Tisane de Polygala.

Pr. : Racine de Polygala concassées, 4 à 8 gram.
Eau bouillante. 100 gram.

Faites infuser pendant deux heures et passez.

L'infusion est bien plus sapide que la décoction, et lui est par conséquent préférable. C'est la préparation presque exclusivement employée.

Sirop de Polygala.

Pr. : Racine de Polygala concassée, 3 part.
Eau bouillante, 16 part.
Sucre blanc, q. s.

Faites infuser la racine dans l'eau pendant deux heures, passez et filtrez, ajoutez à la liqueur le double de son poids de sucre blanc, et faites un sirop par simple solution. Chaque once de sirop contient les parties solubles de 1 gramme (20 grains) de racine.

Extrait alcoolique de Polygala.

Pr. : Racine de Polygala, 100 p.
Alcool à 56° centig. (21 Cart.). 350 p.

F. S. A. (Codex).

100 parties de racines mondées, épuisées par l'alcool, ont fourni à M. Soubeiran 59 parties d'extrait de consistance pilulaire.

On prépare aussi des *pilules de Polygala* d'après la formule suivante :

Pr. : Polygala, 4 gram. (1 gros.)
Savon médicinal, 8 gram. (2 gros.)

F. S. A. trente-six pilules à prendre toutes les heures.

THÉRAPEUTIQUE.

Nous avons rangé cette racine à côté de l'ipécacuanha, bien qu'elle n'ait été mise parmi les vomitifs par aucun auteur; Cullen seulement, dans sa *Matière médicale*, la regarde comme uniquement purgative. Nous dirons sur quelles expériences nous nous fondons pour la placer ici.

Ces expériences sont de M. Bretonneau (de Tours), qui a reconnu au Polygala et à l'ipécacuanha des propriétés à peu près identiques, s'il y a identité possible entre deux agents de la matière médicale. Il constata en effet qu'en appliquant sur la peau privée de son épiderme, sur le tissu cellulaire, sur la conjonctive, de la poudre de Polygala, on déterminait sur la partie une violente inflammation, absolument comme avec la poudre d'ipécacuanha; qu'en faisant avaler cette même poudre aux animaux, il survenait immédiatement des vomissements; qu'en l'introduisant dans le rectum, dans la vulve, on donnait lieu à une violente phlegmasie de la membrane muqueuse; il vit que, chez l'homme la poudre de Polygala était vomitive comme l'ipécacuanha; que seulement il fallait en donner à peu près trois fois plus pour obtenir des effets semblables.

Si maintenant nous jetons un coup d'œil en arrière, nous verrons que l'expérience de nos devanciers a constaté précisément des propriétés ana-

ıs dans ces deux plantes, à l'exception toutefois des vertus antidysen-
ıes, qui n'ont pas été expérimentées pour le Polygala : celui-ci n'a
ɔn plus été administré pour combattre les accidents de l'état puerpéral ;
les propriétés purgatives, pectorales, diurétiques, ont été universel-
t admises dans le Polygala comme dans l'ipécacuanha ; et, dans les
que nous avons faits, nous n'avons, à vrai dire, trouvé à la pre-
de ces substances aucune vertu qui la recommandât spécialement.
'ois, nous indiquerons sommairement ce qu'en ont dit les auteurs
us ont précédés.

nent, médecin écossais, qui avait exercé plusieurs années dans la
ie, avait vu les Indiens se servir avec avantage du Polygala pour com-
les accidents causés par la morsure du crotale. Or, comme la mor-
a ce reptile causait de graves désordres inflammatoires du côté des
:s de la respiration, Tennent imagina que dans les maladies aiguës
ɔoitrine dues aux causes ordinaires, le même moyen réussirait qui
ıssait dans un si grave empoisonnement. Il administra donc le Poly-
ıns les pleuro-pneumonies aiguës, en ayant soin de saigner une fois
d. Il avait remarqué que le Polygala faisait vomir et purgeait. Dès
s travaux de Tennent furent connus en France, Lémery, Duhamel,
ı, qui n'étaient rien moins que médecins, donnèrent aux idées de
nt une sanction sans importance à nos yeux ; mais Bouvard, Linné,
ral, Detharting, citèrent aussi des observations qui prouvèrent, sinon
e Polygala était utile dans les pleuro-pneumonies aiguës, du moins
agissait utilement dans les catarrhes chroniques.

ıvant M. Bretonneau, le Polygala a une action spéciale sur la mem-
ɜ muqueuse phlogosée des canaux aérifères, dont il augmente et mo-
la sécrétion. Un grand nombre d'observations lui ont prouvé qu'immé-
ɜment après l'administration du Polygala donné à doses fractionnées
pectoration mucoso-puriforme, propre au catarrhe chronique, simple
ɔompliqué de phthisie pulmonaire tuberculeuse, devenait plus fluide et
ı abondante. La suspension de la médication était suivie d'une modifi-
ɔn si immédiate en sens inverse, que cette sorte d'influence n'a pu lui
er aucun doute. C'est particulièrement cette propriété qui l'a déter-
ı à associer le Polygala au calomel dans le cas de croup, surtout lors-
l'aridité des surfaces muqueuses, indiquée par la sécheresse de la toux,
blait être devenue le principal obstacle à l'expulsion des fausses mem-
ıes (Bretonneau, *Traité de la Diphthérite*, page 241). Déjà, avant
Bretonneau, Archer, Hardford, Valentin, et d'autres, avaient également
ɔnisé le Polygala dans le traitement du croup ; mais comme ces méde-
diagnostiquaient fort mal cette maladie, on ne peut faire aucun fon-
ent sur leurs assertions.

'ode d'administration et doses. Le Polygala s'administre de la même
ière que l'ipécacuanha ; les doses seules doivent être différentes.

ɔmme vomitif, on le donne à une dose double ou triple de celle de
ɜacuanha.

Pour 1000 grammes (2 livres) de tisane, on ne donne guère grammes (1 à 2 gros) en infusion ou en décoction. Le sirop de est fort utile pour les enfants et les vieillards atteints de catarrhe.

VIOLETTE.

MATIÈRE MÉDICALE.

La famille des Violariées fournit aussi des racines vomitives, qui peuvent être succédanées de l'ipécacuanha.

Parmi ces racines, les unes sont indigènes : telles que les *Viola odorata*, *Viola canina*, etc.; les autres exotiques beaucoup plus nombreuses, qui sont : le *Viola ipecacuanha*, L.; l'*ionidum parviflorum* (*viola parviflora*, L.), ce sont les faux ipécacuanhas du Brésil; l'*ionidium stuboa* (*Viola calceolaria*, faux ipécacuanha de Lejeune); l'*ionidium polygalæfolium*, etc.

La nature du principe émétique des Violariées est mal connue. Vauquelin l'a attribuée à l'émétine. M. Boullay a découvert dans ces racines un principe immédiat qu'il a appelé *violine*. Ce produit est en poudre blanche, d'une saveur amère, âcre et vireuse, peu soluble dans l'eau, soluble dans l'alcool, insoluble dans l'éther.

Les pharmaciens doivent faire sécher eux-mêmes la fleur de Violette. Celle que l'on trouve dans le commerce nous vient du Midi, et est fournie par la Pensée tricolore (*Viola tricolor*).

On vend souvent sur les marchés de Paris pour la Violette odorante la fleur de Violette des bois (*Viola arvensis*), dont les pétales sont inodores, d'un pourpre un peu pâle et rougeâtre.

Sur l'autorité de Lemery et de Baumé, on a cru pendant longtemps que les Violettes simples étaient préférables aux doubles pour la couleur et l'odeur; mais en 1840, M. Mouchon, de Lyon, a fait voir que la Violette double convenait mieux pour la préparation du sirop, que l'on fait de la manière suivante :

Pr. :	Pétales récents de Violettes,	2 part.
	Eau bouillante,	4
	Sucre blanc,	91

Les Violettes mondées de leur calice et de leur onglet, on les place sur une toile, et on les arrose avec de l'eau bouillante, jusqu'à ce que celle-ci commence à prendre une teinte bleuâtre : on fait alors l'infusion, que l'on passe avec expression après vingt-quatre heures. On laisse déposer, et on décante pour séparer un dépôt verdâtre; on y fait fondre ensuite, à une très-douce chaleur, le double de son poids de sucre.

On a reconnu que ce sirop, préparé dans des vases d'étain, avait une cou coup plus vive; M. Réveil conseil obtenir un sirop plus foncé, d'un pétales à l'air et à l'obscurité pen ques heures : ils prennent alors u couleur bleue.

Ce sirop est souvent employé c coqueluche; mais c'est surtout les d qui en font usage; il est rougi par l les plus faibles, et verdi par les al

Tisane de Violettes.

On la prépare par infusion avec (2 gros) de fleurs sèches pour 1000 (2 livres) de boisson. Cette tisane rement laxative.

Les racines de Violettes sont em *poudre* et en *décoction*. Elles d'après MM. Coste et Willemet vomitifs assez prononcés.

Miel violat.

Pr. : Violettes fraiches avec les calices,
Miel blanc,

On fait infuser les Violettes de leur poids d'eau bouillan l'infusion au miel, et l'on fait sistance de sirop. Cette prépa ployée comme laxative en la dose de 30 à 120 grammes (1

La *Pensée sauvage*, *Viola* *Viola tricolor*, L., qu'on no ment *jacée*, fleur de la Trinité, si commune et si connue, q abstiendrons de la décrire.

Elle appartient à cette mê Violariées, et jouit des pro tives analogues à celles des gènes et exotiques.

On emploie la *feuille* et la t D'après Bergius, la tige sera les racines vomitives. On em sauvage sous forme de suc On la donne aussi en *déco* c'est un mode d'administrat pour les enfants.

On prépare également un *sauvage*, que l'on administ comme dépuratif.

THÉRAPEUTIQUE.

Les racines des diverses espèces de Violettes jouissent de propriétés à peu près identiques; aussi nous nous contenterons de parler de celles de la Violette odorante.

Les racines de la Violette odorante ressemblent singulièrement à celles de l'ipécacuanha, et cette ressemblance physique s'étend jusqu'aux propriétés intimes.

Les expériences de M. Bretonneau ont démontré que la poudre de racines de Violette, appliquée topiquement sur la peau dénudée et sur les membranes muqueuses, donnait lieu exactement aux mêmes accidents que poudre d'ipécacuanha et de polygala.

Déjà Linné avait indiqué ces racines comme succédanées de l'ipécacuanha; mais les expériences de Coste et Willemet (*Mat. méd. indig.*, p. 6) démontrent que la poudre de racines de Violette à la dose de 3 grammes (un demi-gros) avait donné lieu à un vomissement et à trois selles alvines; que de 3 grammes à 4 grammes (2 scrupules à 1 gros) obtenait jusqu'à six vomissements.

Ils pensèrent donc que la racine de Violette pouvait être avantageusement conseillée comme émétique succédané de l'ipécacuanha; et même lui reconnurent aussi des propriétés antidysentériques, point de ressemblance de plus avec la racine du Brésil.

Il est bien probable que les idées de Coste et Willemet sont fondées; car une analyse chimique récente a démontré dans la racine de Violette un alcaloïde analogue à l'émétine que Boullay propose de nommer émétine indigène (*Mém. de l'Acad. roy. de méd.*, tome I, page 417).

Les racines de la Pensée (*Viola tricolor*), Pensée sauvage, jacée, jouissent de propriétés vomitives analogues à celles de la Violette odorante. L'infusion de la plante tout entière, au dire de Bergius (*Mat. méd.*, page 709), purge et fait quelquefois vomir : l'herbe sèche est un purgatif très-doux pour les enfants; on la donne alors en décoction à la dose de 16 grammes (une demi-once) pour une livre d'eau.

Nous ne savons si des propriétés que nous venons d'indiquer ici dérivent celles qui ont été attribuées à cette plante depuis plusieurs siècles. La Pensée sauvage passe en effet pour un des plus puissants dépuratifs que possède la matière médicale.

On peut lire dans Matthiole (*Comm. in Dioscorid.*, page 822), dans Fush (*Hist. stirp.*, page 804) dans Bauhin (*Hist. plant.*, tome III, page 547), ce que ces auteurs racontent de l'efficacité des feuilles et des tiges de Pensée sauvage dans le traitement des maladies cutanées chroniques.

Toutefois cette plante semblait oubliée, lorsque Starck (*De Crustâ infantum ejusque remedio*. Francof. ad Mœn., 1779) reprit une série d'expériences sur cette plante, et démontra qu'elle avait une efficacité remarquable dans les affections de la peau : il la prescrivait surtout dans les affections dites

lescents.

Une observation qui a été faite par la plupart des auteurs sur ce point important de thérapeutique, c'est que la maladie un accroissement notable au début du traitement ; on remarc l'urine acquiert chez beaucoup de malades une fétidité ext la crise s'opère par les voies urinaires, soit que la Pensée d une odeur fétide, comme nous voyons la térébenthine c cette sécrétion l'odeur de la Violette.

Haase (*Disert. de Viola tricolor*. Erlang., 1782), qui a enthousiasme peut-être un peu irréfléchi de la Pensée sauv rend un témoignage si solennel pour le traitement des div dont nous venons de parler, la regarde encore comme le m opposer aux dartres en général, c'est-à-dire à toute cette ladies de la peau auxquelles les dermatologistes modernes dénominations si diverses.

Mais à côté de ces admirateurs de la Pensée sauvage il se t médecins qui ne lui reconnaissent que peu de propriétés cu même qui les lui refusent entièrement, soit que réellement i coup d'exagération dans les dires des uns, soit que les aut expérimenté avec tout le soin et la patience désirables.

Toutefois Murray (*App. med.*, tome I, page 792) apporte son imposante autorité, et déclare avoir lui-même constat Pensée sauvage dans les circonstances indiquées par les au venons de citer.

Ajoutons qu'on a encore étendu l'emploi de ce remède chronique, à la vérole constitutionnelle, enfin à toutes les niques où l'usage des dépuratifs est indiqué. (Murray, *loco*

Mode d'administration et doses. Starck faisait prendre Pensée sauvage bouillie dans du lait; il n'a pas dit à quelle conseillait une poigné d'herbe pour 1 kil. (2 livres) de lait *cit.*) prescrit pour un enfant d'un an 8 grammes (2 gros) pou (6 onces) d'eau que l'on fait réduire considérablement par l' on ajoute dans du lait, que l'on fait encore bouillir, la quanti devra boire dans la journée. On fait des bouillies, des pot décoction laiteuse. On fait aussi des apozèmes avec 32 gra de Pensée sèche ou une poignée de Pensée fraiche pour (2 livres) d'eau que l'on fait réduire à 250 grammes (8 onc

matiser cette décoction, on la jette encore bouillante sur des semences d'anis, de coriandre ou de fenouil. On peut donner encore la poudre à la dose de 8 à 16 grammes (2 à 4 gros) par jour, mêlée à du miel; l'extrait à la dose de 4, 8 et même 16 grammes (1, 2 et 4 gros); enfin le suc de la plante fraîche se prescrit à la dose de 125, 192, 250 grammes (4, 5, 8 onces) par jour.

ASARUM.

MATIÈRE MÉDICALE.

La racine d'*Asarum* (*radix Asari*) employée en médecine, appartient à l'*Asarum europæum*) L.; plante vivace de la famille des Aristolochiées, gynandrie monogynie de Linné. Elle croît dans les environs de Paris, mais surtout dans les lieux ombragés des Alpes et du Midi de la France.

Voici les caractères de cette racine :

Elle est grise, de la grosseur d'une plume, quadrangulaire, contournée et marquée de distance en distance de nodosités, d'où partent des radicules blanchâtres. Sa saveur est poivrée, son odeur forte, surtout lorsqu'on écrase le cheveu de cette racine entre les doigts.

Les *feuilles* et les *racines* sont les seules parties usitées.

MM. Lassaigne et Feneuille ont retiré de la racine d'Asarum : une huile volatile, une huile grasse très-âcre, une matière brune âcre et nauséeuse, soluble dans l'eau; de la fécule, du nitrate et du malate de chaux (*Journal de Pharm.*, t. VI, p. 561).

Cette racine, d'après Cullen, M. Coste et Willemet, Loiseleur-Deslongchamps, peut remplacer l'ipécacuanha comme vomitif, à la dose de 1 à 2 grammes (18 à 36 grains). Elle est surtout employée comme sternutatoire.

Disons aussi qu'elle entre dans la *poudre de Saint-Ange*.

On confond souvent dans le commerce la racine d'Asarum avec celle d'une autre plante nommée *asarine*, *antirrhium asarina*, L., de la famille naturelle des Antirrhinées de Jussieu.

La racine d'Asarum est employée en poudre et en infusion.

THÉRAPEUTIQUE.

La racine et les feuilles du Cabaret ont des propriétés irritantes fort énergiques; mises en contact avec la peau privée de son épiderme ou avec une membrane muqueuse, elles causent une inflammation locale très-vive, exactement de même que le polygala, l'ipécacuanha et la violette. Aussi, comme les poudres de ces trois dernières plantes, fait-il un excellent sternutatoire et est-il employé souvent dans ce but.

Avant la découverte de l'émétique et de l'ipécacuanha, la poudre de Cabaret était le vomitif le plus ordinairement employé. Linné a constaté que des feuilles d'Asarum réduites en poudre très-fine avaient des propriétés vomitives plus énergiques que l'ipécacuanha, ce qui a été confirmé par Loiseleur-Deslongchamps.

Comme on le suppose aisément, l'Asarum purge en même temps qu'il fait vomir.

On ne trouve dans les auteurs de matière médicale rien de spécial sur les propriétés de l'Asarum, si ce n'est qu'il a souvent été employé dans un but coupable comme abortif.

Les feuilles et la racine de Cabaret servent à composer une poudre ster-

nutatoire qui excite très-violemment la membrane muqueuse olfactive, et qui a été employée contre des céphalées opiniâtres, et pour rappeler vers les narines un flux habituel dont la disparition coïncidait avec le développement d'une maladie nouvelle. On l'a même employé comme topique irritant du conduit auditif externe pour guérir la surdité.

Comme vomitif, la poudre des feuilles se donne à la dose de 6 décigrammes à 1,2 décigrammes (12 à 24 grains); en infusion on prescrit l'Asarum à la dose de 4 grammes (1 gros) dans 250 grammes (une demi-livre) d'eau; cette infusion fait vomir et purge.

EUPHORBES.

Plus bas, en nous occupant des purgatifs, nous parlerons de plusieurs plantes de la famille de Euphorbiacées, et nous verrons avec quelle énergie quelques-unes d'entre elles sollicitent les évacuations alvines. Il est vrai de dire que ces mêmes médicaments font bien souvent vomir.

Loiseleur-Deslongchamps a voulu constater les propriétés des Euphorbes indigènes. Il a soumis à des expériences comparatives l'*Euphorbia Gerardiana*, Euphorbe de Gérard; l'*Euphorbia cyparissias*, l'Euphorbe cyprès, et enfin l'*Euphorbia sylvatica*, ou Euphorbe des bois. La poudre des racines de ces plantes, à la dose de 7 décigrammes et demi à 1,2 décigrammes (15 à 24 grains) que l'on prend en deux ou trois fois, à un quart d'heure de distance, suscite plusieurs vomissements et cause fréquemment quelques selles. L'Euphorbe cyprès paraît plus énergique que les 20 grains de sa poudre (Barbier, *Mat. méd.*, tome III, p. 273).

§ 2. — Vomitifs tirés du règne minéral.

TARTRE STIBIÉ.

Voir, pour la matière médicale, l'article *Antimoine*, chapitre des Médicaments sédatifs et contro-stimulants, tome II.

THÉRAPEUTIQUE.

Le Tartre stibié est le vomitif le plus énergique que possède la matière médicale. A la dose de 1 centigramme, de 2 centigrammes et demi, de 5, de 10, de 15 centigrammes (un quart de grain, un demi-grain, 1, 2 et 3 grains) au plus, il détermine des vomissements plus ou moins abondants, suivant la nature du sujet, suivant la maladie pour laquelle on l'administre. L'effet vomitif s'obtient rapidement : il ne s'écoule ordinairement pas plus de dix minutes entre le premier vomissement et le moment où le médicament a été administré. Les vomissements se répètent à des inter-

moins éloignés, selon la dose du médicament, suivant la
u malade. Bientôt surviennent quelques coliques; et des
:euses, ordinairement peu abondantes, attestent que le sel
;alement agi sur les entrailles : toutefois on remarque que
est d'autant moins prononcé que le vomissement a été plus
apidement obtenu, et *vice versâ*, ce qui d'ailleurs se conçoit

ıent provoqué par l'émétique s'accompagne de plus d'an-
s d'efforts que celui qui a été sollicité par l'ipécacuanha par
efois cela souffre quelques exceptions, et il est des personnes
re, sont plus laborieusement tourmentées par l'ipécacuanha
re stibié.
:st un irritant topique des plus énergiques; nous l'avons déjà
ıme tel; néanmoins nous croyons devoir y revenir ici.
ıet en contact avec la membrane muqueuse de l'œil 5 centi-
ain) de Tartre stibié, on détermine immédiatement de la
ntôt une inflammation tellement vive, que nous avons vu
ens perdre la vue à la suite d'une application de Tartre sti-
nts inflammatoires tout aussi violents sont produits lorsque
est mis en contact avec la membrane muqueuse des organes
n, de l'oreille, du nez, de la bouche, ou lorsqu'il est déposé

injecté dans les poumons de plusieurs chevaux une solution
é, et toujours nous avons déterminé une violente phleg-
mbrane muqueuse et du parenchyme pulmonaire. La même
te par Schoepfer, a donné lieu aux mêmes accidents.
l'eau tenant en dissolution de l'émétique, les frictions avec
qui contient du Tartre stibié, provoquent promptement sur
flammation pustuleuse dont les thérapeutistes ont tiré un

ut irriter la peau, on se sert de préférence d'une pommade
est incorporé à l'axonge ou au cérat, à la dose de 4 à 8 gram-
s) pour 30 grammes (1 once) de corps gras, et on frictionne
quelle on veut appeler l'irritation; ou bien encore on sau-
quantité plus ou moins considérable d'émétique, 2 à 4 gros
es) par exemple, un emplâtre quelconque que l'on tient ap-
eau pendant un, deux et même trois jours.
déterminée par les frictions stibiées a des caractères tout à
On aperçoit d'abord de petites pustules éparses et acuminées,
au intermédiaire participe à l'inflammation; si l'on cesse la
nflammation s'arrête, et il ne se développe pas de pustules
s même qui ont commencé à paraître ne prennent de déve-
e pendant le jour qui suit la cessation des frictions; mais si
, bientôt survient une éruption confluente de grosses pustules
nement douloureuses, et qui se recouvrent promptement de

croûtes brunes qui tombent peu à peu dès qu'on a cessé les frictions, et qui laissent sur la peau des traces aussi indélébiles que celles de la petite vérole la plus érodante.

L'apparition des pustules est plus ou moins tardive : assez ordinairement elle a lieu au bout de deux ou trois jours. L'état actuel du tissu cutané exerce une influence assez notable sur le développement de l'éruption; en effet, on observe qu'elle est plus ou moins prompte et plus ou moins abondante, suivant que le Tartre stibié se trouvera en rapport avec la peau fine et molle d'un enfant et d'une femme, ou bien avec la peau dure et épaisse d'un homme adulte et surtout avec la peau sèche et parcheminée d'un vieillard. Ajoutons que cette éruption peut n'être pas obtenue d'une manière sûre et constante. Ainsi d'après M. J. Guérin, qui a fait des recherches intéressantes sur la médication stibio-dermique, il paraît que certains états morbides apportent parfois un obstacle à la production de ce phénomène. A cet égard, il a émis trois faits importants qu'il a formulés dans les propositions suivantes :

1° Dans une foule de maladies internes, il existe un état de la peau qui la rend réfractaire à l'action pustulante du Tartre stibié dans les points qui correspondent au siége de l'organe malade.

2° Des onctions répétées pendant un temps qui varie de dix à quarante jours ne parviennent pas à produire de pustules dans ce point; toutefois, celles-ci se manifestent autour de la région réfractaire.

3° Malgré l'absence de toute pustulation, des douleurs vives, profondes, qui avaient résisté à toutes sortes de calmants, cèdent tout à coup à l'emploi des onctions stibiées.

Les pustules se développent soit sur le lieu des frictions, soit à l'entour; elles peuvent même quelquefois apparaître loin des parties frictionnées. Autenrieth d'abord, puis M. Bretonneau, ont signalé, à la suite de frictions émétisées, l'apparition de pustules secondaires sur quelques parties de la peau ou des membranes muqueuses, notamment aux parties génitales; ces pustules fugaces se manifestent ordinairement après la dessiccation des pustules locales; rarement elles les précèdent. MM. Delens et Mérat, par exception sans doute, rapportent les avoir vues une fois se développer au quatrième jour des frictions, et avant l'éruption locale, aux parties génitales, ou mieux au pli de la cuisse chez une vieille femme. Autenrieth semble croire (et M. Guérin a soutenu plus récemment cette opinion) que ces pustules, développées à distance, sont dues à l'absorption du médicament, et à une espèce de saturation antimoniale; mais M. Bretonneau a démontré qu'elles étaient produites par le contact direct du sel antimonial, qui était entraîné par les mouvements du corps, par les vêtements, et le plus souvent par les mains du malade; et il a pu constater l'existence de l'émétique qui s'était mécaniquement accumulé dans le pli des cuisses.

Nous savons que M. J. Guérin s'est efforcé de soutenir par de nouveaux arguments le fait de l'absorption du Tartre stibié par la surface cutanée. et qu'il s'est surtout autorisé de l'apparition de certains phénomènes dy-

namiques, d'hyposthénisation, qu'il avait eu occasion d'observer chez des individus soumis aux frictions stibiées. Mais M. le docteur Poulet, de Plancher-les-Mines, nous paraît avoir victorieusement réfuté ces arguments.

Il objecte d'abord que ces phénomènes dynamiques, et notamment les vomissements, sont excessivement rares, tout à fait exceptionnels à la suite des frictions stibiées, et que par conséquent tout porte à croire que ce sont là des faits de pure coïncidence. Il fait observer ensuite que jamais dans ces cas on n'a fait mention de pustules à l'arrière-gorge, ni rien qui rappelât cette angine stibiée, si commune alors que l'émétique est pris par la bouche. Enfin il insiste sur une dernière preuve qui nous paraît tout à fait décisive contre l'absorption cutanée, dans les cas mêmes où certains phénomènes généraux graves tendraient à la faire supposer, c'est l'absence constante du métal dans les urines. Or chacun sait que si le Tartre stibié a été ingéré dans l'estomac et que l'organisme en renferme la moindre trace, le rein doué d'actions électives spéciales se charge de l'éliminer; et rien de plus facile que d'en constater l'existence dans le liquide urinaire.

Si la peau est dépouillée de son épiderme, ou si les applications stibiées sont faites sur des piqûres de sangsues, en peu d'heures il s'allume une inflammation locale des plus intenses, et il se forme des petites eschares assez profondes.

La rapidité avec laquelle se développe cette inflammation, la véhémence des phénomènes locaux a fait employer cet énergique moyen dans le cas où l'on veut déplacer une maladie viscérale, et porter vers la peau la fluxion que l'on craint de laisser fixée sur un organe important.

C'est surtout dans les maladies chroniques des organes thoraciques, tels que le catarrhe chronique, la coqueluche, la pleurésie, qu'il est utile de développer sur la peau une éruption stibiée considérable.

Quelques médecins ont eu l'idée d'employer dans la fièvre typhoïde les frictions stibiées sur l'abdomen, notamment vers la région iléo-cœcale, dans le point où la lésion dothinentérique existe à son summum. Le moyen a été particulièrement expérimenté par M. le docteur Poulet dans une épidémie de fièvre typhoïde, dont il a publié la relation dans *l'Union médicale* (1857). Comme ce médecin ne croit pas à l'absorption du Tartre stibié par la peau, on comprend qu'il n'a pas l'idée de demander à cette médication une modification générale de l'organisme, pareille à celle qui suit l'ingestion du Tartre stibié à l'intérieur; mais il fait reposer toute sa puissance dans l'éruption pustuleuse, en un mot dans une action topique et révulsive. A l'appui de cette manière de voir, il fait remarquer qu'il a obtenu surtout des succès dans la forme abdominale, et que la condition principale de la réussite était d'employer cette médication à une époque voisine du début de la maladie, avant la formation des altérations matérielles, c'est-à-dire l'inflammation et l'ulcération des follicules, altérations que la médication a pour mission de prévenir et non le pouvoir de combattre une fois formées. L'idée de prévenir ou d'arrêter la lésion folliculaire de l'intestin a été, comme on le sait, la prétention de la plu-

part des médecins, qui ont fait de cette lésion le point de départ et la cause anatomique de la fièvre typhoïde; mais jusqu'à ce jour les faits ne nous paraissent pas plus avoir donné gain de cause à la théorie qu'à la pratique de tous ceux qui ont cru avoir trouvé une méthode thérapeutique capable de faire avorter ou d'enrayer cette pyrexie. A cet égard nous nous permettrons d'ajouter que les résultats obtenus par M. Poulet, résultats que nous ne pouvons discuter ici, sont loin d'être aussi décisifs qu'il est porté à le croire.

Indépendamment de la pommade et de l'emplâtre, il existe encore un moyen de produire des pustules sur la peau avec le Tartre stibié; ce moyen, trop peu connu et trop peu employé, c'est l'inoculation. L'idée première de ce procédé appartient à M. le docteur Lafargue, de Saint-Émilion. Au moyen d'une piqûre avec la lancette, exactement comme dans l'opération de la vaccine, ce médecin ingénieux démontra qu'on pouvait faire pénétrer dans l'économie un grand nombre de médicaments, et il s'efforça surtout de faire voir tout le parti qu'on pouvait tirer des substances narcotiques, morphine, belladone, etc. Ce mode d'administration qui était une extension ou, si l'on veut, une modification de la méthode endermique, devait, dans l'opinion de son auteur, avoir généralement la préférence sur cette dernière, surtout dans les cas où l'on veut obtenir une action sédative locale, comme dans les névralgies. Mais, malgré quelques inconvénients, la méthode endermique a conservé la supériorité, soit à titre de moyen révulsif, soit comme moyen de faire absorber les médicaments par le derme dénudé. M. Lafargue, dans ses nombreuses expériences, n'avait eu garde d'omettre le Tartre stibié, et il avait reconnu que l'inoculation faite avec une solution très-concentrée de ce sel donne lieu, au bout de quelques minutes, à une papule grosse comme une lentille, qui, vingt-quatre heures après, se change en une pustule semblable à celle de l'acné. De même pour l'inoculation avec le croton tiglium. Il proposait en conséquence de remplacer la pommade d'Autenrieth par l'inoculation stibiée, qui devait avoir pour effet de produire une éruption pustuleuse moins douloureuse, circonscrite à la partie malade, et exactement aussi étendue qu'on le désire, puisqu'elle est nécessairement subordonnée au nombre des piqûres.

Ce mode d'administration du Tartre stibié, qui n'avait pas obtenu grande faveur, a été repris plus tard par le docteur Debourge, de Rollot; et, dans ses mains, cette méthode a reçu une modification importante qui nous paraît de nature à en augmenter l'efficacité. Au lieu de laisser les pustules produites par l'inoculation se dessécher et se flétrir rapidement, M. Debourge pensa qu'il pouvait être utile, pour remplir certaines indications, d'agrandir ces pustules et de les faire suppurer un certain temps; or, pour obtenir ce résultat, il imagina le procédé suivant : à l'aide d'un petit pinceau à miniature, ou mieux encore d'une petite spatule, en bois, il applique, dès le lendemain de l'inoculation, sur la petite pustule, soit un peu de pâte stibiée, soit de la solution aqueuse ou huileuse dont on s'est servi primitivement; et cette application, qu'on réitère trois fois dans les vingt-quatre heures, doit être continuée pendant deux, trois, quatre, cinq ou

six jours, suivant l'intensité ou la profondeur qu'on veut communiquer à l'inflammation locale. Dans les cas même où on est pressé d'agir, on peut recouvrir les pustules toutes les deux heures d'une nouvelle petite couche émétisée, de manière à activer leur développement. Il est encore un moyen de les faire progresser plus vite et de leur faire acquérir un volume plus considérable, c'est d'opérer avec la lancette une légère déchirure de l'épiderme qui recouvre les pustules, déchirure qui permet l'introduction dans leur intérieur d'une certaine quantité du sel antimonié. Pour éviter d'ailleurs le transport du médicament dans le voisinage et même à des parties éloignées, il est prudent de recouvrir les pustules d'un disque de taffetas gommé, ou même, au besoin, d'un emplâtre agglutinatif.

En quatre ou cinq jours l'inoculation stibiée produit des pustules dont le diamètre varie de 1 centimètre 1/2 jusqu'à 3 centimètres, suivant qu'on aura employé la seule piqûre d'inoculation ou qu'on aura eu recours consécutivement aux petites déchirures simples ou multiples, et opérées en divers sens, par exemple en forme d'astérisque.

Quand les pustules stibiées, soumises à ces inoculations successives, sont parvenues à un certain degré de développement, leur coloration est violacée, noirâtre; elles sont entourées d'une auréole rouge plus ou moins foncée; un engorgement inflammatoire très-dur et très-étendu leur sert de base; en un mot, elles présentent la plupart des caractères du furoncle et même de l'anthrax; et il y a là un travail de suppuration qui dure un temps assez long, et qui fait par conséquent l'office d'un véritable et profond exutoire. M. Debourge, à qui nous empruntons tous ces détails, résume ainsi les avantages de l'inoculation stibiée, modifiée d'après son procédé : « au moyen de cette inoculation, dit-il, on localise, on dirige à son gré le développement de l'éruption pustuleuse qu'on détermine; on obtient constamment le nombre de pustules que l'on désire; il n'en vient jamais plus qu'on n'en veut; on les place à l'endroit précis où on les juge utiles; on les espace à volonté, en ayant soin toutefois de laisser entre elles un intervalle d'autant plus grand qu'on se propose de les faire grossir davantage; on leur fait acquérir le degré de développement qui paraît nécessaire; on peut avoir des pustules petites, à peu près insignifiantes, ou bien des pustules très-étendues, et constituant de véritables anthrax. »

Il n'est pas douteux que l'inoculation stibiée, surtout pratiquée selon le procédé de M. Debourge, ne doive constituer un très-puissant moyen de révulsion; et l'auteur, qui l'a beaucoup expérimenté, cite à l'appui de son efficacité un certain nombre de faits de guérison. Sans doute tous ces faits ne sont pas également concluants, mais on ne peut contester que dans quelques cas, et notamment dans un cas de gastralgie avec vomissements réfractaires, dans une sciatique très-douloureuse, et peut-être même dans un cas de névralgie du cœur s'accompagnant de quelques phénomènes d'angine de poitrine, la production de dix à douze pustules plus ou moins larges, *loco dolenti*, n'ait eu à revendiquer une très-grande part dans la guérison qui suivit d'assez près l'emploi de cette médication.

Parmi les indications assez nombreuses que l'inoculation stibiée peut être appelée à remplir et que signale l'auteur, nous noterons particulièrement son application aux tumeurs érectiles, aux *nævi materni*, et autres excroissances cutanées. Dans ces cas, l'inoculation stibiée viendrait remplacer avantageusement l'inoculation vaccinale chez les individus qui auraient été vaccinés. — Malgré quelques avantages réels, il nous serait facile de signaler un certain nombre d'inconvénients attachés au procédé de l'inoculation stibiée, inconvénients tels que les autres moyens de révulsion le plus généralement usités, conserveront toujours la prééminence, en raison de leur plus grande commodité d'application; mais nous n'en devons pas moins reconnaître que ce nouveau mode d'administration du Tartre stibié constitue un procédé de révulsion qui doit légitimement trouver sa place à côté de ceux qui chaque jour rendent tant de services à la thérapeutique, tels que les vésicatoires, les cautères, les moxas, la cautérisation au fer rouge, etc.; et de plus, il est même facile de prévoir qu'il pourra se présenter telles circonstances où l'inoculation stibiée, surtout telle que la modifiée le docteur Debourge, devra trouver son indication spéciale et obtenir la préférence sur les autres moyens analogues.

Nous ne terminerons pas ce que nous avons à dire du Tartre stibié, en tant que substance irritante, sans parler d'une application que nous avons faite pour rappeler les hémorrhoïdes supprimées, ou pour en faire naître quand il n'en existe pas.

Nous avons publié dans le *Journal des Connaissances médico-chirurgicales*, 3e année, 1836, une courte notice sur ce point important de thérapeutique.

Nous faisons placer, un, deux ou trois jours de suite, dans le rectum des malades, un suppositoire composé de 4 grammes (1 gros) de beurre de cacao, auquel on incorpore 15, 20, et même jusqu'à 30 centigrammes (3, 4, 6 grains) d'émétique. Ce suppositoire fond rapidement, et l'action du Tartre stibié détermine une fluxion à la suite de laquelle les tumeurs hémorrhoïdales reparaissent souvent. Il est rare qu'il soit nécessaire de recourir à ce moyen trois jours de suite.

Que si le contact de l'émétique avec toutes les parties accessibles à la vue cause une inflammation violente, il est naturel de penser qu'il en est de même pour tous les tissus contenus dans les cavités splanchniques: l'autopsie a démontré en effet que la membrane muqueuse gastro-intestinale était, comme tous les autres tissus, vivement irritée par le Tartre stibié.

On peut donc poser en thèse générale que le Tartre stibié exerce sur tous les tissus sur lesquels il est appliqué une action irritante fort énergique. Mais cette action locale est elle-même singulièrement modifiée par des circonstances que nous allons essayer d'apprécier.

Si la partie sur laquelle est appliqué l'émétique est disposée de telle manière que l'agent toxique ne puisse être entraîné au dehors ou déplacé, alors les phénomènes locaux atteignent leur summum d'intensité; ainsi, lorsqu'on incorpore à un corps emplastique une grande quantité de Tartre stibié que l'on tient appliquée sur la peau, l'inflammation est excessive et

va quelquefois jusqu'à la gangrène; le même phénomène s'observe quand l'émétique est déposé dans le conduit auditif externe, sous les paupières, dans le tissu cellulaire sous-cutané, dans les cellules bronchiques; mais s'il est ingéré, on conçoit qu'il cause bien moins d'accidents locaux, parce que, d'une part, il est en grande partie vomi; en second lieu, il parcourt rapidement tout le trajet de l'intestin, et conséquemment de faibles quantités sont en contact avec le même point; en troisième lieu, les garde-robes entraînent la plus grande partie de ce qui est resté, et d'ailleurs la force assimilatrice des organes digestifs tend à neutraliser l'action irritante d'une certaine quantité de l'émétique. Il y a plus, cette force digestive et assimilante est telle, dans certaines circonstances, que des doses énormes de Tartre stibié, 16 grammes (une demi-once) par exemple, peuvent être données plusieurs jours de suite à un malade sans qu'il survienne de désordre appréciable dans la membrane muqueuse gastro-intestinale. Ce sont ces faits, si bien constatés aujourd'hui, qui ont permis à plusieurs toxicologistes de douter si le Tartre stibié pouvait jamais causer immédiatement la mort de l'homme. L'observation rapportée par le docteur Caron (d'Annecy) (*Journal général de Médecine*, janvier 1811); celles de M. Barbier (d'Amiens) et de M. Serres, citées dans la *Toxicologie* de M. Orfila (tome I, p. 374 et suiv.), et celle qui est relatée dans le *Journal général de Médecine* (mai 1825), démontrent, en effet, que l'émétique donné à une dose très-considérable peut déterminer des accidents immédiats fort graves, mais que peu de temps suffit pour les faire cesser. Quant au fait curieux rapporté par M. Récamier, et cité également par M. Orfila, il n'infirme en rien les conclusions que l'on peut tirer des précédents; car il est fort douteux que la maladie cérébrale, qui a terminé les jours du malade, ait été causée nécessairement par l'émétique. Toutefois il est incontestable que, dans certaines conditions morbides, une dose minime de Tartre stibié peut causer la mort; mais la même chose peut se dire de tout agent thérapeutique. Lorsqu'on étudie l'action toxique des divers poisons, il faut la considérer non pas dans ses effets possibles, mais bien dans ses effets ordinaires sur un animal ou sur un homme supposé sain.

Si l'on résume les observations que nous avons citées tout à l'heure, une forte dose de Tartre stibié, de 1 à 30 grammes (20 grains à 1 once), peut produire les accidents suivants : vomissements violents, resserrement spasmodique de l'œsophage et du pharynx, soif ardente; vives douleurs de l'estomac et de tout le ventre; diarrhée bilieuse, spumeuse, ensanglantée; ténesme, suppression d'urines; tendance à la syncope, syncope; faiblesse; intermittence, inégalité du pouls; refroidissement de la peau, crampes dans les muscles des membres. Ces symptômes, comme on le voit, n'ont rien de spécial, et ne diffèrent en aucune manière de ceux qui sont produits par la plupart des poisons irritants.

Chez les animaux, l'empoisonnement par le Tartre stibié cause des accidents plus graves que chez l'homme : Magendie a fait périr des chiens avec une dose de 20 à 40 centigrammes (4 à 8 grains) d'émétique; mais il

avait lié l'œsophage après avoir injecté le Tartre stibié : ces animaux sont morts deux ou trois heures après l'introduction du sel dans l'estomac. Les chiens, au contraire, qui ont pu se débarrasser de l'émétique, ont pris jusqu'à 4 grammes (1 gros) sans en éprouver la plupart du temps aucun mauvais effet; lorsque la dose a été portée à 30 grammes (1 once) on en a vu périr au bout de quelques heures ou de quelques jours, et d'autres fois cette forte dose n'a occasionné aucun accident.

Lésions organiques trouvées après la mort dans l'empoisonnement par le Tartre stibié. — Les traces que laisse le Tartre stibié sur l'homme n'ont jamais été constatées que lorsque cet agent toxique a été administré comme médicament à des malades qui ont succombé. Une inflammation de l'estomac et de l'intestin est la seule chose que l'on ait trouvée ; nous avons vu dans l'estomac des ulcérations assez larges et une légère hémorrhagie. C'est surtout chez les animaux que ces lésions ont été étudiées. Magendie a essayé de prouver que la mort était causée par l'inflammation secondaire que le poison cause dans les poumons : soit que le Tartre stibié eût été injecté dans l'estomac, soit qu'on l'eût déposé sur une plaie ou sur toute autre surface absorbante, soit qu'on l'eût injecté dans les veines, il causait toujours l'inflammation des poumons et de la tunique villeuse des intestins. Il y a plus : en injectant dans les veines une plus grande quantité d'émétique, il déterminait rapidement la mort; et dans ce cas le canal intestinal n'offrait aucune altération, mais les poumons étaient toujours gorgés de sang.

Magendie aurait-il été trompé par des colorations cadavériques de la membrane muqueuse des chiens sur lesquels il expérimentait? Aurait-il pris pour des traces d'inflammation ce qui n'était que l'effet de la stase toute mécanique du sang dans les poumons? On serait tenté de répondre affirmativement en considérant, d'une part, que, chez les chiens surtout, la coloration de la membrane muqueuse peut varier du rose pâle au violet foncé, par le seul fait de la stase cadavérique du sang, et que les modifications du même genre peuvent se passer dans les poumons. D'un autre côté, on est confirmé dans cette idée en voyant que le docteur Champbell (*Dissertat. inaugural. de Veneris mineral.*, Édimb., 1813, p. 23) trouva les poumons sains chez un chat qu'il avait fait périr en appliquant sur une blessure qu'il lui avait faite 25 centigrammes (5 grains) de Tartre stibié; et les expériences de MM. Rayer et Bonnet, tentées sur des lapins, n'ont pas permis de constater une seule fois la lésion pulmonaire dont parle Magendie. Quant à l'inflammation de l'intestin, ils ont pu l'apprécier; cependant, dans le cas où la mort survenait promptement, ils n'ont pu trouver aucune trace de son action. (Rayer, *Dict. de Méd. et de Chirur. pratiq.*, t. III, p. 69.)

Traitement de l'empoisonnement par le tartrate de potasse antimonié. — Si le vomissement n'a point encore eu lieu avant l'arrivée du médecin, celui-ci fera prendre immédiatement une grande quantité d'eau tiède, et il exercera des titillations sur la luette. On fait en même temps préparer de la poudre de quinquina ou de toute autre écorce, etc.; la décoction de ces

écorces ou la teinture sera administrée avec encore plus d'avantage. Les décoctions de thé, de noix de galle, de cachou, coupées avec du lait, agiront encore dans le même sens. Toutes ces boissons décomposent l'émétique. On en continuera l'usage, même lorsqu'on supposera que la plus grande partie du poison aura été vomie. Mais bientôt on devra conseiller l'opium, et même la saignée, ou des applications locales de sangsues, si l'état inflammatoire du canal alimentaire semblait le requérir. Il est bien entendu que les boissons adoucissantes seront administrées au moment où l'on croira devoir cesser l'usage des décoctions végétales astringentes.

Des accidents analogues à ceux que produit le Tartre stibié peuvent encore être causés par le vin émétique, l'antimoine métallique en poudre, le sulfure d'antimoine, le kermès, l'antimoniate de potasse non lavé, etc. Mais il est rare que les symptômes aient jamais la gravité de ceux qui sont quelquefois provoqués par l'ingestion d'une trop forte dose d'émétique. Quoi qu'il en soit, le traitement devra être exactement le même que celui que l'on oppose à l'empoisonnement par le Tartre stibié.

Lorsque l'on veut que l'émétique agisse seulement comme purgatif, on le donne *en lavage*, c'est-à-dire dissous dans une grande quantité d'eau. On met 1 grain (5 centigrammes) d'émétique dans une pinte d'eau d'orge, d'infusion béchique ou d'une tisane quelconque, que le malade prend par quart de verre d'heure en heure. Il arrive assez souvent que les premières doses causent des vomissements; mais bientôt l'estomac s'y habitue, et le malade est seulement purgé.

Ce n'est pas ici le cas de parler des innombrables circonstances dans lesquelles l'émétique a été conseillé par les médecins. La plupart des indications de l'émétique en tant que vomitif seront étudiées tout à l'heure dans l'article général sur la *Médication évacuante;* les autres seront appréciées dans le long article où nous traiterons de l'*Antimoine.*

KERMÈS, VIN ÉMÉTIQUE, ETC.

Il nous semble parfaitement inutile de nous occuper ici du Kermès, du Vin émétique, et des diverses préparations antimoniales, qui toutes, ainsi que nous le dirons à l'article *Antimoine,* jouissent de propriétés vomitives incontestables. Mais ces composés ne sont plus usités comme vomitifs, et toujours ils sont, pour cela, remplacés par le tartre stibié : ils ne sont administrés que comme antimoniaux contro-stimulants, et à ce titre il ne doit pas en être question ici.

Cependant le Vin émétique est encore donné quelquefois comme purgatif à la dose de 8 à 15 grammes (2 à 4 gros). Le Kermès, dans le même but, est administré à la dose de 20 à 30 centigrammes (4 à 6 grains).

SULFATE DE ZINC.

Nous avons déjà parlé du Sulfate de zinc comme irritant topique; nous avons dit qu'on l'employait comme vomitif à la dose de 20 à 30 centi-

grammes (4 à 6 grains pour les enfants), et 1 à 2 grammes (18 à 36 grains) pour les adultes; que cet émétique avait une action plus rapide que le tartre stibié, et qu'on devait en faire usage surtout dans les empoisonnements, ou bien encore lorsqu'il existait des symptômes cérébraux graves qui empêchaient l'estomac de sentir l'impression de vomitifs moins énergiques.

SULFATE DE CUIVRE.

Nous renvoyons à l'article Cuivre, où nous avons signalé le *Sulfate de Cuivre* comme un des vomitifs les plus sûrs que nous connaissions. Nous avons fait ressortir son efficacité toute particulière dans la médecine des enfants, notamment dans le croup et dans certaines angines malignes.

II. — PURGATIFS.

§ 1. — Purgatifs tirés du règne végétal.

FAMILLE DES EUPHORBIACÉES.

MATIÈRE MÉDICALE.

La famille naturelle des Euphorbiacées renferme un très-grand nombre de plantes douées de propriétés fort énergiques. La plupart présentent une uniformité de caractères qui permet de les considérer comme un groupe aussi remarquable par ses qualités médicales qu'il est distinct par sa physionomie botanique.

Caractères botaniques de la famille. Fleurs monoïques ou dioïques, disposées souvent en épi ou réunies dans un involucre, ou, plus rarement, solitaires; périgone à trois, six divisions, souvent nul dans les fleurs femelles; dans les *fleurs mâles :* étamines insérées au receptacle, à filament souvent articulé dans son milieu; dans les *femelles :* ovaire libre, sessile ou pédicellé; ordinairement trois styles bifides (quelquefois deux ou un); fruit forme de deux ou trois coques mono ou dispermes, s'ouvrant en deux valves avec élasticité, périsperme charnu. Plante contenant ordinairement un suc laiteux, âcre et caustique gommo-résineux.

Les principales plantes de la famille des Euphorbiacées employées comme purgatives sont : le Croton Tiglium, l'Épurge, le Ricin commun, le Jatropha curcas ou Ricin d'Amérique, et la Mercuriale. Donnons d'abord la description du Croton Tiglium.

CROTON TIGLIUM.

Cet arbrisseau, qui produit la semence connue sous les noms de *graine de Tilly, graine des Moluques, petit pignon d'Inde*, croît dans les Indes Orientales, à Ceylan, aux îles Moluques Son fruit est de la grosseur d'une aveline, glabre, à trois coques, renfermant chacune une graine ovale oblongue, presque quadrangulaire; le *test* de cette semence est dur, jaunâtre et taché de brun; il présente longitudinalement plusieurs saillies, dont les deux latérales, plus apparentes, forment, avant de se réunir à la base de la graine, deux petites gibbosités, caractère essentiel qui fait facilement distinguer la graine de Tilly des gros pignons d'Inde et des ricins. Lorsqu'une des trois semences avorte, les deux autres ressemblent à des grains de café, étant entièrement accolés par leur surface interne.

La semence de Croton Tiglium a été d'abord analysée par MM. Pelletier et Caventou, et depuis, avec plus de scrupule, par Brandes, qui y a trouvé : *acide crotonique*, huile brunâtre, résine, matière graisseuse blanche, matière brunâtre, matière gélatineuse, crotonine, gomme, albumine végétale.

On attribue les propriétés caustiques et purgatives de l'huile de Croton à l'acide crotonique et à la résine contenus dans les grains de tilly (Croton Tiglium), qui sont d'une excessive âcreté.

L'huile de Croton Tiglium est liquide, limpide, d'une couleur brune ou jaune orangé, d'une odeur désagréable, nauséabonde. Sa saveur est excessivement âcre et persistante. Cette huile est insoluble dans

l'eau, soluble dans l'alcool, l'éther et les huiles fixes.

Procédé d'extraction. Passez les semences de Croton Tiglium au moulin, et après avoir enfermé la poudre qui en résultera dans une toile de coutil, soumettez-la à la presse entre deux plaques de fer étamées et chauffées dans l'eau bouillante; conservez l'huile qui se sera écoulée, et au bout d'une quinzaine de jours, filtrez-la pour la purifier. D'autre part, broyez le tourteau qui est resté sous la presse et faites-le chauffer au bain-marie avec deux fois son poids d'alcool à 31° Cart. (80° c.), à la température de 50 à 60° pendant dix à douze minutes; passez avec expression, et soumettez le résidu à la presse. Distillez les liqueurs, et conservez l'alcool qui passe pour une pareille opération. Il restera dans le bain-marie une huile brune, épaisse, que vous abandonnerez à elle-même pendant une quinzaine de jours, et que vous filtrerez pour la séparer du dépôt abondant qu'elle aura formé; vous la mélangerez avec l'huile obtenue par simple expression. (Codex.) 1 kilogramme (2 livres) de semences de Croton a fourni à M. Soubeiran 270 gram. (9 onces) d'huile, dont 146 ont été obtenus par la pression et 124 par l'alcool.

Quand on prépare l'huile de Croton, il faut prendre toute espèce de précautions pour se préserver des accidents qui résulteraient du contact des semences ou de leurs émanations avec quelque partie du corps.

L'huile de Croton Tiglium est employée *à l'extérieur* comme irritant, en *frictions* pratiquées à l'aide d'une flanelle qui en est imprégnée. On mélange le plus souvent à cet effet l'huile de Croton avec cinq à six fois son poids d'huile d'olive pour en faire un liniment. *A l'intérieur*, cette huile est administrée ordinairement sous forme de *potion* et de *pilules*.

Potion huileuse purgative de Croton.

Pr. : Huile de Croton, 5 à 20 cent.
Huile d'amandes douces, 32 à 120 gram.
Mêlez.

On peut aussi donner avantageusement cette huile dans un looch blanc. (Hôp. Necker).

Nous l'avons donnée assez souvent aussi en pilules de 5 à 10 centigrammes (1 à 2 grains chacune).

Saccharolé d'huile de Croton.

Pr. : Huile de Croton, 1 goutte.
Oléo-saccharum de cannelle, 4 gram.
Mêlez.

Hufeland composait une espèce d'huile artificielle qui remplaçait très-bien l'huile de ricin avec 1 goutte d'huile de Croton et 32 grammes (1 once) d'huile d'olive, d'amandes douces ou d'œillettes.

La potion de Veller et celle du docteur Cory ont pour base l'huile de Croton Tiglium; les *pilules purgatives de Rotrou* doivent aussi en partie leur efficacité à cette huile.

ÉPURGE.

L'*Épurge* ou *grande Ésule* (*Cataputia minor, Esula major, Euphorbia lathyris*, L.) est une Euphorbiacée annuelle, indigène, et qui croît dans les lieux incultes du Midi de la France.

Caractères génériques. Plantes monoïques, herbacées ou frutescentes, souvent succulentes ou même grasses, à suc blanc laiteux. Une douzaine de fleurs mâles, monandres, représentées par une étamine à filet articulé muni à la base d'une écaille multifide en guise de périanthe. Au centre, fleur femelle unique constituée par un ovaire à trois loges surmonté de trois styles, lequel devient une capsule à trois coques. Involucre commun à 4-5 divisions diversement figurées. Cet ensemble constituait pour Linné une seule fleur dodécandre.

Caractères spécifiques. Tige grosse, glauque comme toute la plante, simple du bas, rameuse en haut. Feuilles lancéolées, entières, opposées. Divisions de l'involucre échancrées en croissant terminé par un appendice lenticulaire à chaque corne. Capsules très-grosses, lisses, glabres.

Les semences de cette plante, autrefois nommées *Grana regia minora*, sont plus petites que celles du ricin, dont elles diffèrent par leur couleur noirâtre. Elles sont rugueuses, non jaspées, d'une saveur âcre et brûlante. Elles contiennent, d'après Soubeiran, une huile fixe jaune, de la stéarine, une huile brune âcre, une matière cristalline, une résine brune, une matière colorante extractive, de l'albumine végétale.

L'huile d'Épurge (*Oleum cataputiæ minoris*, Codex) est légèrement jaunâtre, presque incolore, transparente, inodore, à peu près insipide, ne produisant pas, comme l'huile de croton, cette chaleur âcre et cuisante à l'arrière-gorge. Elle est complétement insoluble dans l'alcool. On obtient l'huile d'Épurge par trois procédés : 1° par expression; 2° en traitant les tourteaux par deux fois leur poids d'alcool, comme pour l'huile de croton; 3° en traitant dans l'appareil à déplacement les semences en poudre par l'éther. Le Codex a adopté l'huile obtenue par simple expression. Ce procédé consiste à diviser les graines par la contusion ou mieux encore par le moulin, et à les exprimer dans une toile de coutil. On soumet ensuite le produit à la filtration.

Beaucoup d'autres espèces du genre *Euphorbia* jouissent de propriétés purgatives, mais moins prononcées : nous voulons parler surtout des semences de ces plantes dans lesquelles réside le principe purgatif; car les racines, les tiges et les feuilles ont paru douées principalement de qualités irritantes, que l'on a su quelquefois mettre à profit. Nous citerons parmi les espèces indigènes : l'*Euphorbe cyprès* (*Euphorbia cyparissias*, L.), l'*Euphorbe Ésule* (*E. Esula*, L.); l'*Euphorbe Gérard* (*E Gerardiana*, Jacq.); le *Tilly mâle* ou *Réveille-matin* (*E. Helioscopia*, L.); l'*Euphorbe des marais* (*E. palustris*, L.), etc.

On donne l'huile d'Épurge sous forme pi-

lulaire incorporée dans la mie de pain ou dans du miel, ou bien encore dans un véhicule, une potion gommeuse, un looch.

Tablettes d'huile d'Euphorbia lathyris.

Pr. : Chocolat à la vanille, 8 gram. (2 gros).
Sucre, 4 gram. (1 gros).
Amidon, 1 gr. 30 c. (1 scrup.).
Huile d'Épurge, 31 gouttes.

On broie l'huile avec le sucre et l'amidon, et on incorpore le tout au chocolat fondu ; on divise en 30 pilules que l'on aplatit en tablettes sur une feuille de fer-blanc chauffée. Chaque pastille contient 1 goutte d'huile. Il faut en prendre huit à dix comme purgatif. (Bailly et Cadet.)

HUILE DE RICIN.

L'huile de Ricin (huile de Palma-Christi) s'extrait des semences du Ricin commun (*Ricinus communis*, L.), plante de la même famille que l'épurge et le croton tiglium, et qui croît naturellement dans l'Inde; elle est maintenant naturalisée dans toutes les parties du globe. Les graines du Ricin sont ovoïdes, de la grosseur d'un haricot, convexes et arrondies d'un côté, aplaties de l'autre, offrant à leur base un petit caroncule. La surface est lisse, luisante, d'un gris marbré brun; l'amande, enveloppée d'une membrane mince, blanche, est d'une saveur d'abord douceâtre, puis mêlée d'une âcreté assez marquée. L'ombilic est surmonté d'un appendice charnu assez volumineux (Arille).

C'est un produit complexe qu'on n'a pas encore suffisamment bien analysé. Bussy et Lecanu en ont retiré par la distillation une huile volatile, cristallisant par le refroidissement; il restait comme résidu, une matière solide représentant les 2/3 du poids de l'huile employée. La saponification décèle aussi dans l'huile de Ricin trois acides gras : ricinique, élaïodique et margaritique; les deux premiers sont extrêmement âcres, et communiquent cette propriété à l'huile de Palma-Christi, lorsque celle-ci en contient une quantité un peu considérable.

L'huile de Ricin (*Oleum Ricini communis*) est très peu colorée, inodore, très-visqueuse. Elle est douce au goût, un peu fade, insoluble dans l'eau, très-soluble dans l'alcool et dans l'éther.

Extraction. On prend les semences de l'année, sèches et bien saines; on les réduit en pâte au moyen d'un moulin; on renferme la pâte dans des carrés détachés, et on exprime l'huile graduellement, longtemps et fortement.

L'huile de Ricin nous venait autrefois d'Amérique; elle était très-colorée et très-âcre; cela tenait au mélange des véritables Ricins avec plusieurs autres Euphorbiacées, telles que les *jatropha curcas, multifida* et *gossipifolia* et le *croton tiglium*. De plus, on en opérait l'extraction par un fort mauvais procédé, suivi d'abord chez nous par quelques pharmaciens, mais bientôt rejeté. En France maintenant, surtout en Provence, on prépare beaucoup mieux cette huile qu'en Amérique.

On administre l'huile de Ricin principalement en *potion*, seule ou mieux mêlée à du bouillon aux herbes et à des sucs acides, ou bien encore suspendue dans une émulsion. Les mélanges doivent être faits seulement au moment de l'administration, car l'huile s'épaississant beaucoup, la potion deviendrait trop consistante.

Potion purgative.

Pr. : Huile de Ricin, 32 gram.
Eau de Menthe, 32 gram.
Eau commune, 64 gram.
Jaune d'œuf, n° 1

F. S. A.

Cette huile se donne aussi en lavements.

Lavement d'huile de Ricin.

Pr. : Huile de Ricin, 64 gram.
Décoction de guimauve, 250 gram.

F. S. A.

HUILE DE JATROPHA CURCAS.

Le Jatropha Curcas ou Ricin d'Amérique, grand Ricin, est une *Euphorbiacée* vivace des contrées chaudes de l'Amérique, croissant dans les lieux un peu humides.

Les semences de cet arbuste, connues sous les noms de *gros pignon d'Inde*, *noix catharique*, *pignon des Barbades*, *graine du médicinier*, sont analogues à celles du croton tiglium et du ricin, mais beaucoup plus grosses, noirâtres, et formées d'une robe épaisse et solide, et d'une amande blanche volumineuse, plus âcre et plus purgative que celle du ricin, mais moins âcre et moins active que celle du croton.

D'après M. Guibourt, pour obtenir l'huile de Jatropha Curcas, on brise les semences avec un marteau, on rejette les coques pour passer les amandes seules dans un moulin, et on les soumet à la presse. L'huile obtenue et filtrée est presque incolore, très-liquide, laissant précipiter par le froid une grande quantité de stéarine. Elle est insoluble dans l'alcool.

1000 grammes (2 livres) de pignon d'Inde ont fourni à M. Guibourt 265 grammes (9 onces) d'huile, dont 140 par première expression, et 125 au moyen du marc mélangé avec l'alcool à 90° cent.

On administre l'huile de *Jatropha Curcas* sous les mêmes formes que l'huile de croton tiglium.

Deux autres espèces appartenant au genre Jatropha possèdent des propriétés purgatives, mais un peu moins prononcées; ce sont : le *médicinier d'Espagne*, *noisette purgative* (*Jatropha multifida*, L.), et le *médicinier sauvage* (*Jatropha gossipifolia*, L.). Les semences de ces deux plantes fournissent des huiles qui servent à sophistiquer l'huile de croton.

MERCURIALE.

La *Mercuriale annuelle* ou *Foirole* (*Mercurialis annua*, L.) est une euphorbiacée dioïque dont les caractères botaniques sont les suivants :

Tige dressée, haute de douze à dix-huit pouces, lisse et branchue, glabre ; feuilles opposées, d'un vert clair ; fleurs mâles, agglomérées par petits paquets sur des épis grêles, pédonculées ; étamines de neuf à douze, à anthères globuleuses ; fleurs femelles axillaires, presque géminées et sessiles ; ovaire à deux lobes surmonté de deux styles divergents.

Cette plante croît dans les lieux cultivés, autour des habitations ; elle a une odeur désagréable et nauséeuse.

Parties usitées : toute la plante. Analysée par M. Feneuille, la Mercuriale annuelle contient : un principe amer, du mucilage, de l'albumine, une matière grasse incolore, une faible quantité d'huile volatile, de la pectine, quelques sels.

Miel de Mercuriale.

Pr. : Suc de Mercuriale non dépuré, 1 part.
Miel, 1 part.

On fait cuire en sirop, la chaleur coagule l'albumine du suc, qui sert à la clarification du sirop.

Lavement laxatif.

Pr. : Décoction émolliente, 440 part.
Miel de Mercuriale, 64 part.

Mêlez.

La *Mercuriale vivace* (*Mercurialis perennis*, L.) se distingue de l'autre espèce par sa tige plus élancée, par la couleur de ses feuilles, qui sont d'un vert bien plus foncé, et qui prennent une teinte bleue par la dessiccation.

Cette plante croît dans les bois couverts. On la trouve en très-grande quantité dans les parties humides et obscures du bois de Vincennes.

Nous avons lieu de nous étonner qu'elle ne soit pas usitée en médecine. Cependant elle est beaucoup plus laxative, drastique, que l'espèce précédente.

THÉRAPEUTIQUE.

Action de l'huile de Croton Tiglium sur l'homme sain et sur l'homme malade.

Quand on met cette huile en contact avec la peau privée de son épiderme, on produit une cuisson très-énergique, et bientôt se développent au point de contact des symptômes d'inflammation très-vive ; et même quand on fait sur la peau revêtue de son épiderme des frictions avec cette huile, il se développe une inflammation vésiculeuse, et le médecin qui veut irriter le tégument externe dans un but thérapeutique obtient rapidement ce résultat, avec moins de douleurs et moins d'inconvénients que s'il avait fait usage des cantharides.

Toutefois, quoique l'action irritante de l'huile de Croton Tiglium soit maintenant assez souvent mise en usage pour enflammer la peau, c'est surtout comme irritant de la membrane muqueuse du canal intestinal qu'elle est employée.

Le passage de l'huile dans la bouche et dans le pharynx, bien qu'il ne dure qu'un instant, laisse sur la langue, surtout dans la gorge, un sentiment d'ardeur et d'âcreté que rien ne peut calmer. Il est assez remarquable que, dans l'estomac, le médicament ne produise guère qu'un peu de chaleur.

Après un temps qui varie en raison de la dose et surtout en raison des idiosyncrasies, il se manifeste de vives coliques, suivies d'une diarrhée plus ou moins abondante, et de fortes cuissons à la marge de l'anus.

La dose nécessaire pour produire une purgation énergique est de 2 centigrammes 1/2 (un demi-grain) pour les adolescents, 5 à 15 centigrammes

(1 à 3 grains) pour les adultes. La dose, en général, doit être plus forte pour les femmes que pour les hommes.

L'intervalle qui sépare le moment de l'administration du médicament et celui où l'effet purgatif se fait sentir est extrêmement variable. Cet intervalle n'est quelquefois que d'une demi-heure, quelquefois aussi il est de douze et même de vingt-quatre heures. L'inégalité que nous venons de signaler s'observe aussi pour d'autres effets. Ainsi les mêmes doses, chez des personnes du même sexe et en apparence de la même constitution, produisent tantôt des superpurgations tantôt à peine une garde-robe.

Aussi ferons-nons une règle de n'administrer l'huile de Croton Tiglium que par doses fractionnées, 5 centigram. (1 grain) par exemple toutes les heures, jusqu'à ce que les coliques fassent juger que l'action purgative va se produire. Sans cette précaution, on risque de donner lieu à de graves accidents ou de ne pas obtenir l'effet désiré.

Quelque infidèle que soit ce purgatif, il n'en est pas moins extrêmement énergique, et, à ce titre, il est précieux toutes les fois qu'il faut, à tout prix, obtenir des évacuations alvines.

L'action purgative de l'huile de Croton Tiglium se faisait sentir, disait-on, lors même que le médicament était appliqué sur la peau. M. le professeur Andral entreprit à l'hôpital de la Pitié une série d'expériences dont M. Joret a rendu compte (*Recherches thérapeutiques sur l'emploi de l'huile de Croton Tiglium* (thèses de Paris, 1833), et *Arch. gén. de Méd.*, 2e série, tome II, 1533). Sur six cas dans lesquels des frictions avaient été faites sur le ventre avec de l'huile de Croton Tiglium mêlée à l'huile d'amandes douces, il n'y eut aucun effet purgatif. Sur neuf malades qui furent frictionnés avec de l'huile de Croton pure, un seul fut purgé, quoique plusieurs fois vingt gouttes eussent été employées pour la friction. De ces faits M. Andral dut conclure que très-probablement la purgation observée chez un seul des malades soumis à l'expérience était survenue sous l'influence d'une cause inappréciable. M. Rayer dit avoir obtenu de nombreuses évacuations en versant une ou deux gouttes de cette huile sur une surface dénudée par un vésicatoire. Il serait essentiel que cette expérience fût répétée, et que le résultat devînt assez constant pour qu'on pût compter dans l'occasion sur ce moyen purgatif.

Modes d'administration et doses. Nous avons dit plus haut à quelle dose l'huile de Croton Tiglium devait être employée. Nous avons indiqué la dose en *grammes* et non pas en *gouttes*, contrairement à l'usage, attendu que le poids d'une goutte d'huile peut changer suivant la forme du vase d'où elle tombe et suivant la température qui lui donne plus ou moins de fluidité.

Jamais l'huile de Croton Tiglium ne doit être donnée pure, et la raison en est bien simple : c'est quele médicament donné à si faibles doses resterait dans la bouche ou dans l'œsophage et n'atteindrait certainement ni l'estomac ni les intestins.

Mêlée à l'eau sucrée, à la tisane, elle cause encore une ardeur très-désagréable à la gorge et elle excite souvent le vomissement.

Le mieux est de la donner sous forme pilulaire. Les pilules enveloppées de confitures, de miel ou de pain azyme, s'avalent facilement et parviennent dans l'estomac sans que leur goût ait été perçu. Il y a de l'inconvénient à argenter les pilules. Par là l'effet purgatif est ordinairement retardé.

Pour l'usage extérieur, quand il s'agit de déterminer sur la peau une inflammation vésiculeuse, l'huile de Croton Tiglium s'emploie en frictions à une dose qui varie nécessairement suivant l'étendue de la surface que l'on veut irriter. En général, pour une surface moyenne, comme le devant du sternum, le creux épigastrique, la dose est de 36 à 72 gouttes. On l'emploie ou pure ou mêlée à quatre, dix, vingt fois son poids d'huile d'amandes douces. Cette friction doit être faite avec un gant, autrement on risque de causer une inflammation de la peau qui revêt la face dorsale des doigts. Il arrive assez souvent aussi que, chez la personne chargée de faire des frictions, il se développe une éruption vésiculeuse au visage, sans que le médicament ait été porté directement sur les parties irritées.

M. le docteur Ernest Boudet a signalé aussi une éruption qui se manifeste au scrotum lorsqu'on frictionne différentes parties du corps avec de l'huile de Croton; il est probable que cette éruption est le résultat du transport de l'huile sur cette partie; toutefois ce fait a besoin d'être vérifié.

Action de l'huile d'Épurge sur l'homme sain et sur l'homme malade.

Comme la plupart des plantes de cette famille, l'Épurge jouit de propriétés irritantes dont le principe réside dans toutes les parties de la plante. Le suc, l'infusion à froid des racines, des tiges, des feuilles, s'emploient quelquefois dans les campagnes soit comme purgatif drastique, soit comme épithème irritant. Mais c'est surtout dans les graines que réside le principe purgatif.

Les propriétés purgatives des graines de l'Épurge sont connues depuis des siècles; mais elles n'étaient guère utilisées que par les habitants des campagnes. Ce n'est pas que Dioscoride lui-même n'eût conseillé ces graines comme purgatives (lib. 4, c. 167), il en donnait sept ou huit, et Rufus (*De purgantibus*, page 18) allait jusqu'à dix. Plus récemment, Alston, dans sa *Matière médicale* (vol. I, page 444), parle d'un médecin anglais qui se servait lui-même de ce moyen pour solliciter des garde-robes. Mais d'autres auteurs en assez grand nombre (voyez Murray, *App. medicam.*, t. IV, page 101) regardaient les semences d'Épurge comme un poison fort dangereux. Il en résulta que ce purgatif ne fut plus employé par les médecins, et resta dans le domaine des médicastres et des empiriques.

A la fin de l'année 1823, M. Barbier, d'Amiens, désirant connaître les qualités de l'huile que contiennent les amandes du fruit de l'Épurge, en fit extraire une certaine quantité qu'il administra à des malades à la dose de 75 centigram. à 1 gram. (15 à 20 grains), et il constata qu'à cette dose elle jouit d'une action purgative analogue à celle que produisent 5 à 10 cm

(1 ou 2 grains) d'huile de croton tiglium, 30 à 45 gram. (1 once ou 1 once 1/2) d'huile de ricin.

Depuis cette époque, un grand nombre de médecins ont administré ce purgatif indigène, et ils ont constaté par leur expérience personnelle ce qu'avait annoncé M. Barbier.

Mode d'administration et doses. Les doses d'huile d'Épurge sont, pour les enfants, de 20 à 25 centigram. (4 à 5 grains); pour les hommes adultes, de 75 à 150 centigram. (15 à 30 grains); pour les vieillards et pour les femmes adultes, de 1 gramme à 1 gram. 1/2 (20 à 30 grains).

On en fait ordinairement une émulsion, comme avec l'huile de croton tiglium. On peut aussi la mélanger avec trente ou quarante fois son poids d'huile d'amandes douces.

Action de l'huile de Ricin sur l'homme sain et sur l'homme malade.

Bien que l'action purgative des graines de Ricin fût connue depuis des siècles, cependant on les croyait vénéneuses, et les médecins ne les administraient jamais. Ce n'est guère que vers 1767 que l'on songea à extraire l'huile de ses semences et que cette huile fut employée comme purgatif. (Cauvane's *Dissertation on the oleum palmæ christi, seu oleum Ricini, or as it is commonly called Castor oil, its uses,* etc., 2e édit., 1769.)

Toutefois elle ne fut bien connue en Europe que par la traduction française que Hamart de la Chapelle fit de l'ouvrage de Cauvane en 1777, et par les travaux d'Odier, de Genève, publiés dans le tome XLIX de l'ancien *Journal de Médecine.*

C'est surtout en Angleterre et dans l'Amérique du Nord que l'huile de Ricin est employée comme purgatif; en France et dans le reste de l'Europe elle est d'un usage moins fréquent, mais pourtant il est peu de praticiens qui ne la prescrivent souvent.

L'huile de Ricin, comme toutes les huiles retirées des semences des Euphorbiacées, a une âcreté désagréable, de quelque façon qu'elle ait été préparée. Son action purgative est fort inégale : tantôt elle provoque des selles abondantes, tantôt elle sollicite à peine quelques évacuations; aux uns elle cause de violentes coliques et des vomissements; aux autres elle passe sans donner lieu à d'autres troubles que des supersécrétions intestinales.

Les effets de l'huile de Ricin se font assez rapidement sentir; ordinairement les évacuations alvines commencent trois ou quatre heures après l'ingestion du médicament, et elles continuent pendant cinq ou six heures.

« L'huile de Ricin, dit M. Soubeiran, est moins purgative que les semences qui l'ont fournie. C'est que l'huile qui s'écoule sous la presse entraîne comparativement moins de résine qu'il n'en reste dans le marc. »

M. Mialhe rapporte divers résultats thérapeutiques obtenus à l'aide d'une émulsion préparée avec les semences de Ricin fraîches, qui viennent tout à fait à l'appui de cette opinion; car avec 10 grammes de semences dé-

ouillées de leurs coques, il y eut un effet éméto-cathartique qui persista endant près de trois jours, sans que les opiacés, les boissons gazeuses oides, les cataplasmes, pussent parvenir à le maîtriser. Une émulsion réparée avec une dose moitié moindre, c'est-à-dire avec 5 grammes, étermina vingt-huit vomissements et dix-huit évacuations alvines.

Enfin, avec une troisième émulsion, contenant seulement 1 gramme de mences de Ricin, l'effet éméto-cathartique fut encore des plus marqués.

M. Mialhe conclut de ces faits :

1° Que le principe oléo-résineux trouvé par M. Soubeiran dans la semence de Ricin n'existe qu'en proportion très-faible dans l'huile de ces mences, tandis qu'il se retrouve en totalité dans leur émulsion ;

2° Que les Ricins de France renferment en grande proportion le principe re éméto-cathartique qui est propre à un grand nombre de plantes de la mille des Euphorbiacées ;

3° Que l'émulsion de semences de Ricin, préparée avec seulement 20, 30 1 50 centigrammes de ces semences, constitue peut-être le purgatif le plus réable au goût de tous ceux usités jusqu'à ce jour (si toutefois l'effet mitif de cette émulsion cesse complétement alors qu'on diminue convenablement la dose de semence).

Bien que cette dernière particularité n'ait pas encore été prouvée par bservation clinique, il est probable qu'elle est réelle ; car il est à peu rès sûr que le principe actif du Ricin est analogue, sinon identique, avec lui de l'huile de croton tiglium. Or, on sait que cette dernière huile, mplement purgative à la dose d'une goutte, devient éméto-cathartique nand on dépasse cette faible dose.

Mode d'administration et doses. L'huile de Ricin se donne à la dose e 8 grammes (2 gros) pour les enfants en bas âge, 15 grammes (une demi-nce) pour les adolescents et pour les adultes.

On la prend pure, incorporée à du bouillon, à du lait, à de l'eau sucrée t aromatisée, émulsionnée sous forme d'une espèce de looch, etc.

Action physiologique et thérapeutique du Jatropha Curcas.

Les semences du Jatropha Curcas, connues sous le nom de gros pignon 'Inde, renferment une huile presque aussi âcre et presque aussi violemment purgative que celle du croton tiglium. Cette huile, quant à l'activité, ient le milieu entre celle du croton tiglium et celle de l'épurge. Elle est arement employée en médecine, et c'est à tort, suivant nous, puisqu'on 'en sert presque avec autant d'avantages que de l'huile de croton.

Elle est souvent employée en Amérique pour falsifier l'huile de ricin, u du moins pour lui donner de l'activité. Cette fraude coupable a souvent té l'occasion de graves accidents.

L'huile de ricin d'Amérique se donne à une dose moitié moindre que elle de l'épurge.

Action physiologique et thérapeutique de la Mercuriale.

La Mercuriale annuelle (*Mercurialis annua*) est une plante de la f des Euphorbiacées, comme les précédentes : nous ne la citerons qu que nous venons de parler de cette famille, car elle n'a que des pro fort peu énergiques. Les anciens s'en servaient comme purgatif, p lièrement dans l'hydropisie ; son extrait, d'après Lemolt, de Bour purge à la dose de 4 à 8 grammes (1 à 2 gros). Toutefois, on n'e en médecine qu'une seule préparation de cette plante ; c'est le mi *curial*, ou mieux *miel de Mercuriale*, que l'on prescrit pour laven la dose de 60 à 120 grammes (2 à 4 onces).

Le miel de Mercuriale à cette dose est un purgatif assez énergiqu comme les pharmaciens ont l'habitude d'y faire entrer un peu de est vraiment difficile de dire si tout l'honneur de la médication ne revenir à ce dernier.

FAMILLE DES CONVOLVULACÉES.

MATIÈRE MÉDICALE.

Nous venons de donner la description des purgatifs fournis par la famille naturelle des Euphorbiacées ; nous allons maintenant passer en revue ceux que présente la famille des Convolvulacées. Les principaux sont : le *Jalap*, le *Turbith*, la *Scammonée*, la *Soldanelle*, le *Méchoacan*, les *Liserons*. Donnons les caractères de la famille des Convolvulacées.

Plantes herbacées, à tige grimpante ; feuilles alternes ; calice à cinq lobes, persistant ; corolle régulière ; cinq étamines insérées à la base de la corolle ; ovaire simple, libre, surmonté d'un ou de plusieurs styles ; stigmate simple ou divisé ; capsule ordinairement triloculaire et à trois valves ; placenta central triangulaire, à angles prolongés en cloisons, et correspondant aux sutures des valves sans y adhérer ; semences osseuses ; périspermes mucilagineux. Les racines des Convolvulacées sont les seules parties de ces plantes usitées en médecine ; elles sont plus ou moins âcres et purgatives.

JALAP.

Le Jalap (*Convolvulus officinalis*, Pel., *Tonlopalt* des Mexicains) est une racine purgative qui tire son nom de Xalapa, ville du Mexique, auprès de laquelle cette plante croît en abondance. Quoique le Jalap soit fort ancien dans la thérapeutique, son histoire botanique n'est guère connue que depuis quelques années. On a très-longtemps ignoré à quel genre il devait appartenir. Il a été considéré successivement co *bryone*, une *rhubarbe*, une *bell* Gaspard Bauhin, le premier qui l' en 1620, le nomme *Méchoacan mâle ;* plus tard, Linné le recon être un liseron, et lui donna le no *volvulus Jalapa ;* puis quelques tanistes, entre autres le docteur 1827, l'attribuèrent à l'*Ipomæa m* enfin ce ne fut que quelques a tard que MM. Desfontaines et G letan le décrivent avec soin sous *Convolvulus officinalis*. Ces deux ont été convaincus, par les éc rapportés du Mexique par M. pharmacien français, que la pl avaient décrite était bien le vrai Ja tant Nees et Marquard rapportent voisin la plante qui fournit cett qu'ils nomment *Ipomæa purgan*

Cette racine a généralement la f navet allongé par la partie supér poids varie de 120 à 500 gram. El vent entière, quelquefois coupée ches, presque toujours marquée des incisions qu'on y pratique pou la dessiccation. Sa surface est rugu gris veiné de noir ; son intérieur sale, à cassure compacte, ond odeur est nauséabonde, sa save tenant à la gorge.

On a extrait de la plupart des r Convolvulacées une résine purga du Jalap, qui forme la dixième p racine, est brun verdâtre, à cassur en lames ou en cylindres ; sa save

ıgréable; elle est soluble dans l'alcool, ble dans les huiles fixes et volatiles. Soubeiran a obtenu cette résine en ınt le Jalap par l'alcool à 80° (31° Car- en distillant et lavant à plusieurs re- pour séparer les parties gommeuses tractives.

ılyse de la racine du Jalap. Elle a , à Gerber : résine dure, résine molle, ıtif un peu âcre, extrait gommeux, re colorante, sucre incristallisable, ıe, mucilage végétal, amidon. Cette ı, ainsi que nous l'avons dit, contient ı pour 100 de résine, qui paraît en être ncipe actif.

ır obtenir la résine de Jalap parfaite- décolorée, il faut suivre le procédé de elle. Les racines sont épuisées d'abord es lavages à l'eau bouillante suivis de ession. Puis on les traite à plusieurs ıes par l'alcool à 65° seulement, dans n-marie d'un alambic bien étamé; on ouillir et on exprime. Enfin, on réunit ıueurs, on décolore par le noir animal, ıasse l'alcool et l'eau, et l'on obtient résine friable qui donne une poudre blanche que l'amidon.

résine de Jalap du commerce est bru- , se ramollit sous les doigts; elle est ınt mélangée à la résine de gaiac, dont ıonnait la moindre trace par le bioxyde te, qui lui donne une couleur bleu tre, tandis que la couleur brune de la ı de Jalap n'est pas altérée par le gaz.

Poudre de Jalap.

pulvérise la racine sans laisser de ré- Cette forme d'administration du Jalap érieur est très-souvent employée. Cette re fait la base du *sucre orangé purgatif*, ıst un fort bon médicament pour les ts.

teinture alcoolique se prépare avec tie de racine de Jalap et 4 d'alcool à ıntigr. (21° Cart.).

ıst très-rare de trouver du Jalap sain le commerce, il est souvent piqué des les racines ainsi altérées ne doivent ıs être employées à la préparation de udre, car les insectes ne détruisent que ıtière amylacée, et laissent la résine, partie purgative; la poudre serait trop ı; au contraire, le Jalap piqué des vers servir avec avantage pour la prépa- ı des autres préparations, comme la ıre, l'eau-de-vie allemande, etc.

Eau-de-vie allemande.

(Teinture de Jalap composée.)

Racine de Jalap,	250 gram.
— de turbith,	22
Scammonée d'Alep,	64
Alcool à 56° cent.,	3000

ites macérer pendant quinze jours, ı avec expression et filtrez (Codex). ı teinture est un excellent purgatif à la dose de 15 à 30 grammes (1/2 once à 1 once).

On prépare aussi un *extrait de Jalap* en traitant cette racine par l'alcool dans l'appareil à déplacement.

Savon de résine de Jalap.

Pr. : Racine de Jalap,	1 gram.
Savon médicinal,	2 gram.
Alcool à 80° cent.,	s. q.

On fait dissoudre la résine et le savon dans l'alcool, et on évapore en consistance pilulaire. Ce savon contient le tiers de son poids de Jalap.

On trouve dans le Jalap du commerce deux faux Jalaps : l'un est attribué à l'espèce *Jalapa mirabilis;* l'autre a été reconnu par M. Guibourt pour une espèce appartenant au genre *smilax*, voisine de celle qui fournit la squine.

Il existe aussi deux autres Jalaps vrais, le *Jalap mâle* (Jalap léger, Jalap fusiforme) fourni par l'Ipomæa jalapa (*Convolvulus orizabensis*, Pell.), et comme on a pensé longtemps que le *Jalapa mirabilis* produisait le vrai Jalap officinal, la racine a dû en être récoltée, et M. Guibourt en a trouvé une fois une forte partie dans le commerce, et il a reconnu son identité avec celle de la racine de la même plante que l'on cultive à Paris.

Le Jalap du commerce est souvent mélangé au faux Jalap rouge, que l'on a pris pour une excroissance venue sur le tronc de certains arbres; mais M. Guibourt croit qu'elle provient d'une racine tubéreuse de convolvulacée. Son décocté aqueux ne contient pas d'amidon et ne bleuit pas l'iode. Quant au faux Jalap à odeur de rose, M. Grosourdy l'a reconnu pour la patate à odeur de rose que l'on cultive aux Antilles. Ces deux faux Jalaps sont très-peu purgatifs.

La racine du Convolvulus batatas (L., *Batata edulis*, Chois) fournit la patate comestible, qui est un bon aliment.

TURBITH.

Le Turbith (*Turbith végétal*) est une racine fournie par le *convolvulus turpethum*, plante de la pentandrie monogynie de Linné, famille des Convolvulacées. Elle croît dans l'Inde occidentale, en Asie et dans l'île de Ceylan.

Cette racine est en morceaux cylindriques de la grosseur d'une plume; l'écorce en est épaisse, l'extérieur rougeâtre, l'intérieur blanchâtre; le ligneux, lorsqu'il existe, est assez souvent criblé de trous, ainsi que la partie corticale elle-même, et par lesquels la matière résineuse exsude souvent en grande abondance sous la forme de petites larmes jaunâtres. Le Turbith n'a pas d'odeur; sa saveur est d'abord faible, puis amère et nauséeuse.

La racine de Turbith (*radix Turpethi*) est jusqu'ici seule usitée; elle contient, comme celle du jalap, une résine particulière dans laquelle paraissent résider toutes

les propriétés purgatives. Les diverses préparations de Turbith sont analogues à celles que nous avons indiquées pour le jalap.

On peut confondre quelquefois avec la racine de Turbith celle du *Tapsia villosa*, espèce appartenant à la famille des Ombellifères. Elle est connue dans le commerce sous le nom de racine de *faux Turbith* ou de *Tapsie*, et ne possède qu'une analogie de forme; les propriétés sont fort différentes.

SCAMMONÉE.

La *Scammonée* est une gomme-résine extraite d'une espèce de liseron, le *Convolvulus scammonia*, appartenant, comme ses congénères, le jalap, le turbith, etc., à la famille des Convolvulacées.

On obtient ce suc concret au moyen d'incisions faites au collet de la racine; on le recueille avec des coquilles (d'où le nom de *Scammonée en coquilles*), et on le fait sécher au soleil.

On distingue dans le commerce cinq sortes de Scammonée :

La *Scammonée d'Alep* ou *de Syrie*, qui est en morceaux irréguliers, gris noirâtre, recouverts d'une poussière blanchâtre, friables, à cassure noire et brillante, offrant çà et là de petites cavités et des éclats transparents. Mise dans la bouche, elle offre un goût de beurre cuit ou de brioche très-marqué; son odeur est faible. Sa poudre est d'un blanc grisâtre. Cette espèce est sans contredit la plus estimée. On désigne sous le nom de Scammonée noire et compacte d'Alep une variété de la précédente, plus compacte, plus pesante, qui paraît avoir été évaporée à feu nu. Elle est beaucoup moins estimée.

2° La *Scammonée de Smyrne*, provenant de la même plante, est en petites masses poreuses, d'un gris rougeâtre extérieur, à cassure terne ou terreuse; elle forme avec la salive une émulsion d'un jaune verdâtre; son odeur est plus désagréable que celle de la précédente; le goût en est beaucoup moins marqué.

On la trouve sous deux formes : en coquilles et en masses plates. Ce n'est, en tous les cas, qu'un produit de mauvaise qualité qui est très-souvent falsifié.

3° La *Scammonée blonde de Smyrne*, en coquilles, Scammonée de Mysie de Dioscoride (Guibourt) est en masses grisâtres poreuses, fragile, à cassure brillante, vitreuse et inégale; les lames minces sont jaunes et transparentes; elle forme avec la salive une émulsion blanchâtre, qui devient poisseuse en séchant. Elle a une odeur forte et s'enflamme au contact d'une bougie.

4° La *Scammonée blonde de Trébisonde* est en masses considérables d'un gris rougeâtre, tenace, difficile à rompre, à cassure inégale, transparente dans ses lames minces; elle possède l'odeur de brioche de la Scammonée d'Alep, et forme avec la salive une émulsion grise poisseuse; elle brûle avec flamme.

5° La *Scammonée de Montpellier*, qui est le suc exprimé et évaporé du c *chum Monspeliacum*, famille des A nées. Cette gomme-résine est tout noire, très-dure et très-compacte, ca cile à distinguer des autres Scamm dont elle ne possède pas les propriét y incorpore plusieurs résines purg pour lui donner quelque analogie d'a Elle doit être rejetée des pharmacies.

Une variété que l'on pourrait con avec la précédente est la *Scammonée* dite *d'Antioche*, qui paraît être le ré d'une falsification.

La Scammonée portait autrefois le de *diagrède*. On la faisait cuire dan pomme ou coing avec du soufre, du réglisse; de là le nom de *diagrède* pa *cydonié*, *sulfuré*, *glycyrrhisé*.

Composition. Résine, 60; Gomme, 1 trait, 2; Débris, 36. (Bouillon-Lagran

La résine Scammonée n'a pas l'âcr celle du jalap; elle est inodore et pr insipide. Planche a observé qu'on rait la diviser très-facilement dans l chaud ou froid, ou dans une émulsio mandes.

Potion purgative de Planche.

Pr. : Résine de Scammonée décolorée par le charbon animal, 30 c
Lait de vache chaud ou froid, 96 g
Sucre, 8 g
Eau distillée de laurier-cerise, 4 gr

On réduit la résine en poudre da mortier de marbre, et on la délaye peu dans le lait; on y ajoute le suc l'eau aromatique.

La résine de Scamonée, administré près cette formule, est un des pur les plus agréables. Ce médicament fai tie d'un grand nombre de préparation gatives, telles que la *poudre cathart* la *poudre cornachine* ou *de tribu* *pilules mercurielles de Beloste*, de *tius*, etc.

SOLDANELLE.

La Soldanelle (*Convolvulus solda* est une plante qui croît sur le litto nos mers d'Europe; c'est à M. Lois Deslongchamps que l'on doit de l'av troduite dans la matière médicale. C vant, qui a fait tant et de si utiles riences, et dont le nom et les travau tombés dans un si injuste oubli, rec que la racine de la Soldanelle posséda propriétés purgatives tout à fait semb à celles du jalap, du turbith, de la monée.

La Soldanelle contient aussi une à laquelle elle doit toutes ses prop purgatives, et qui, insoluble dans l'ea parfaitement soluble dans l'alcool.

La poudre de racine de Soldanel

[illegible]nd à la dose de 60, 120, 360, 500 cent. [illegible], 24, 72, 100 grains), suivant l'âge, le [illegible], la maladie; la résine, à la dose de 30, [illegible] 100 centigrammes (6, 10, 20 grains). [illegible] mode d'administration est d'ailleurs [illegible] même que celui que nous avons indiqué [illegible] haut pour le jalap.

MÉCHOACAN, LISERONS.

[illegible] *Méchoacan* est la racine du *Convolvu[illegible] Mechoacana*, plante qui croît au Mexi[illegible], et à laquelle on n'attribue qu'une par[illegible] de la production du Méchoacan du [illegible]mmerce. On prétend qu'il est assez sou[illegible]t falsifié avec la racine de bryone sèche. [illegible]oit qu'il en soit, voici ses principaux ca[illegible]ctères :

Ordinairement en rondelles épaisses, [illegible]ondées de leur écorce, d'un blanc jau[illegible]âtre, offrant quelquefois des stries con[illegible]ntriques. Sa saveur, faible d'abord, est [illegible]uivie d'âcreté. Cette racine offre à l'exté[illegible]eur des *taches brunes et des pointes li*[illegible]*gneuses*, provenant des radicules; ce seul caractère peut la faire distinguer facilement de la racine de bryone et de celle d'*arum serpentaire*, qui présente aussi quelque ressemblance avec le Méchoacan.

Cette substance possède des effets purgatifs peu certains; elle est aujourd'hui presque tombée dans l'oubli; on lui préfère à juste titre le jalap, le turbith et la soldanelle.

Les racines des Convolvulacées indigènes possèdent aussi, d'après quelques expériences récentes, des propriétés purgatives assez marquées. MM. Chevalier et Loiseleur-Deslongchamps y ont trouvé trois centièmes à peu près d'une résine aussi active que celle du jalap. Le *grand Liseron*, Liseron des haies (*Convolvulus sepium*, L.); le *petit liseron*, liseron des champs (*Convolvulus arvensis*); le *C. althæoïdes*, très-commun dans le Midi de la France, et quelques autres espèces, ont été, de la part de ces deux habiles expérimentateurs, l'objet de beaucoup de recherches.

THÉRAPEUTIQUE.

La *racine de Jalap*, qui seule est employée, ne fut apportée en Europe que vers le commencement du dix-septième siècle. Depuis cette époque, elle a été usitée comme purgatif, et elle tient dans la matière médicale une place assez importante.

La racine de Jalap pulvérisée est un purgatif assez énergique. Cette poudre est à peu près insipide, et laisse seulement dans la gorge un sentiment d'âcreté qui dure quelquefois pendant plusieurs heures. La poudre de racine de Jalap se donne à la dose de 1 gramme, 1 gramme et demi à 3 grammes (20, 30, 60 grains), et même davantage.

Quant à la résine, qui est bien plus fréquemment employée, on ne doit la donner qu'à la dose de 20 à 80 centigrammes (4 à 16 grains), suivant les âges et les circonstances maladives. Il n'est pas besoin de dire que, chez certains sujets, il faudra doubler la plus forte dose; que chez d'autres, au contraire, la plus faible pourra produire des superpurgations.

Le principe actif de la racine de Jalap est dans la résine, qui n'est pas soluble dans l'eau; aussi ne faut-il jamais compter sur l'action purgative des décoctions ou des infusions de Jalap, tandis qu'au contraire les teintures alcooliques ont une grande activité. La fameuse *eau-de-vie allemande*, la *médecine de Leroy*, ne sont en définitive que des teintures alcooliques de Jalap, auxquelles on a associé quelques autres substances purgatives.

La presque insipidité du Jalap rend cette substance précieuse dans la thérapeutique des enfants. On le mêle à parties égales de sucre en poudre et de calomel, et on le donne ainsi aux enfants, qui ne répugnent pas à l'avaler: on peut encore l'incorporer à du miel, à des électuaires, à des confitures.

Les médecins grecs employaient la *racine de la Scammon* et ils avaient reconnu ses propriétés purgatives et hydragogu y avaient une grande foi; et cette substance entrait dans l d'un grand nombre d'électuaires, dont l'usage est aujourd'h ment abandonné.

La Scammonée gommo-résineuse, telle qu'elle nous est en d'hui du Levant, est un purgatif qui, pour les propriétés, s de la résine de Jalap; toutefois, comme elle contient à peu de son poids de matières inertes, elle a aussi un peu moins cette dernière.

On l'administre d'ailleurs de la même manière que les ré bith et de Jalap.

La *Soldanelle* (convolvulus *Soldanella*) a les mêmes pro Jalap et la Scammonée. On emploie les feuilles, les racine qu'on en retire. Ce purgatif est peu usité.

Les huiles fixes, de même que les résines, sont absorbé mêmes réactions chimiques, c'est-à-dire au moyen des alc rons occasion de signaler plus loin le beau travail de M. Ber franche, sur le rôle du suc pancréatique dans la digestio grasses. Disons pour le moment que l'association des alcal sines facilite singulièrement l'action de celles-ci; tandis que forment avec elles des composés insolubles doivent être rej que les substances facilement acidifiables, comme les sucr

M. Mialhe, partant de ces principes, conseille d'associer et la résine de Jalap avec la magnésie, la potasse, le savon (*de l'Art de formuler*). Il conseille aussi d'ingérer des liquid mac immédiatement après l'administration de ces résines,

ALOÈS.

MATIÈRE MÉDICALE.

qu'on emploie en médecine
st un suc concret, fourni par
ces du genre *Aloe*, surtout
oliata, L., qui croît en Ara-
ie, en Afrique et en Améri-
xtrait aussi des *Aloe spicata*,
elongata, etc.
lantes appartiennent à la fa-
cées, hexandrie monogynie
sont remarquables par leurs
es épaisses, charnues, à bords
ants; mucilagineuses à l'in-
rmant des vaisseaux propres,
uc amer, qui, desséché, con-
officinal. Leurs fleurs sont
ent bilabiées, disposées en épi
édoncule qui sort du centre

ttraction de l'Aloès n'est pas
varie suivant le pays où on
ns le commerce, on rencontre
t trois sortes d'Aloès : l'*Aloès*
oès hépatique et l'*Aloès ca-*

actères de chacune de ces va-

rin ou *soccotrin*. C'est le plus
dont on fait principalement
ecine. Il est en morceaux de
ible, d'un brun rougeâtre,
ent, offrant une surface lui-
vernie, à cassure résineuse
son odeur est aromatique,
able; il se ramollit sous les
et séché à l'air, il se pulvérise
a poudre est d'un jaune doré.
le confondre, ce qui arrive
l'*Aloès du Cap*, dont la cou-
oncée et offre un reflet ver-
ler est aussi moins transpa-
deur est plus forte et moins

otrin, dont la saveur est fort
out, mais en faible quantité,
de; dans l'eau bouillante et
il est entièrement soluble.
que. Il a une couleur rougeâtre
lle du foie, moins foncé que
dent; il est aussi moins fra-
cassure terne et presque opa-
ur est à peu près celle de la
oins agréable que celle de l'A-
, sa saveur est plus amère.
in. Il est ainsi nommé à cause
presque exclusif dans la mé-
laire; sa couleur est presque
eur désagréable, et renferme
mpuretés. Traité par l'eau, il
les de résidu.
de Londres, a décrit, sous le
Moka, un Aloès que M. Gui-
sous le nom de *noirâtre et*
fétide. On le trouve dans le commerce français depuis quelques années; il a une odeur animalisée comme putride.

Enfin, on trouve quelquefois dans les bazars de l'Inde plusieurs variétés d'Aloès de qualité très-inférieure, telles que l'*Aloès* de l'Inde ou de *Moxambrun*, l'*Aloès des Barbades*, etc.

L'analyse chimique n'a pas encore pu jusqu'ici déterminer d'une manière exacte la nature de l'Aloès. D'après MM. Bouillon-Lagrange et Vogel, il est probable que le suc concret est un mélange ou une combinaison de plusieurs principes.

Poudre d'Aloès.

On pulvérise l'Aloès par trituration; sa poudre (celle de l'Aloès succotrin) est d'un jaune d'or. Seule, elle est peu usitée; mais associée, elle fait la base de beaucoup de préparations importantes.

Pilules d'Aloès.

Pr. :	Aloès en poudre,	q. v.
	Miel blanc,	s. q.

Faites des pilules de 10 centigr. (2 grains).

Pilules ante cibum.

Pr. :	Aloès,	6 part.
	Extrait de quinquina,	3
	Cannelle,	1
	Sirop d'absinthe,	s. q.

Faites des pilules de 20 centigr. (4 grains). Chaque pilule contient à peu près 10 centigrammes (2 grains) d'Aloès.

Pilules d'Anderson.

(Pilules écossaises.)

Pr. :	Poudre d'Aloès,	6 part.
	de gomme-gutte,	6
	Essence d'anis,	1
	Sirop simple,	s. q.

F. S. A. des pilules de 20 cent. (4 grains).

L'Aloès en poudre entre aussi dans la composition des *pilules de Bontius*, de l'*électuaire d'Aloès* (Hiera picra), des *grains de santé* du docteur Franck, etc.

Lavement d'Aloès.

Pr. :	Aloès,	2 à 8 gram.
	Jaune d'œuf,	n° 1
	Eau tiède,	500 gram.

F. S. A.

époque beaucoup plus rapprochée de nous, on a signal
ciaux de ce médicament qui ont mis sur la voie d'applic

Action physiologique de l'Aloès. — Administré à petite
centigrammes (1 à 6 grains), une ou deux fois par jour, l'A
légères coliques, suivies de l'expulsion d'une ou de plu
rhéiques. On remarque que l'action de ce purgatif est fort
qu'il y ait des garde-robes avant cinq ou six heures; il ar
les malades n'aillent à la selle que vingt-quatre heures ap
tion du médicament. Le premier effet est donc d'augment
garde-robes ou seulement de les faciliter, et il stimule ar
de l'estomac, mais dans les cas seulement où la lenteur
s'accompagne pas de signes de gastrite chronique. Si l'
est longtemps continué, on ne tarde pas à voir surveni
de fluxion sanguine vers les organes situés dans le bassi
cuisson, sentiment de pesanteur vers l'extrémité de l'in
des organes génitaux et augmentation des appétits vénéri
fréquents d'uriner. Chez les femmes, douleur et pesanteur
dans les aines, dans les reins; augmentation du flux leucor
utérines plus douloureuses au moment des règles, augm
menstruel. A haute dose, l'Aloès agit comme tous les pur

Emploi thérapeutique de l'Aloès.—Les effets secondair
nous venons d'indiquer rapidement ont mis les praticien
applications thérapeutiques qu'ils pouvaient faire de cet
ils ont dû l'employer d'abord pour rappeler les hémorrhoï
suppression donnait lieu à des accidents graves, et ils y so
ment parvenus. Pour arriver à ce but, il faut administrer
doses, renouvelées chaque jour et pendant un espace de
(un mois et davantage). C'est ordinairement en pilules que s
cament: 5, 10 et même 20 et 30 centigrammes (1, 2 et mêr

cation, non-seulement, disent les auteurs, on rappelle la congestion hémorrhoïdale, comme nous l'avons dit plus haut, mais on peut encore la faire naître. Toutefois, il n'est pas toujours facile d'obtenir ce dernier résultat. Nous avouons que nous avons bien souvent cherché à l'obtenir, et que nos efforts ont toujours été inutiles. Nous avons pu, il est vrai, dans un certain nombre de cas, causer une vive irritation de l'extrémité de l'intestin, une pesanteur incommode dans le bas-ventre, quelquefois même un écoulement de sang assez abondant par les vaisseaux hémorrhoïdaux : mais nous ne pouvions développer de véritables tumeurs hémorrhoïdales, à moins pourtant que les malades n'en eussent eu auparavant. Nous ne contestons pourtant pas les faits nombreux rapportés par les auteurs les plus graves, seulement nous inclinons à penser qu'ils n'ont pas toujours assez soigneusement distingué une fluxion passagère des vaisseaux du rectum d'une fluxion hémorrhoïdale proprement dite; et, d'un autre côté, nous reconnaissons que des irritations même passagères de l'extrémité de l'intestin amènent à la longue et presque nécessairement les hémorrhoïdes, comme on le voit chez les cavaliers, chez les calculeux, chez les gens habituellement constipés, etc. Les suppositoires stibiés sont beaucoup plus sûrs dans leurs effets, et rappellent souvent les hémorrhoïdes.

Nous avons dit plus haut qu'on ne pouvait continuer longtemps chez les femmes l'usage de l'Aloès sans qu'il survînt des douleurs de reins et un sentiment de pesanteur incommode dans la matrice. Cette observation, qu'il est si facile de constater, a conduit les médecins à prescrire ce médicament dans le cas où les règles tardent à paraître, ou quand elles ne coulent pas avec assez d'abondance. Chez les filles chlorotiques on tire un grand parti de l'association d'une très-faible dose d'Aloès avec une proportion considérable de fer; mais si dans l'âge où l'écoulement des règles est une condition de bonne santé, il est convenable d'appeler vers l'utérus une fluxion sanguine, ce n'est jamais sans un grand péril, dit Fothergill (*Med. observ. and inquiries*, tom. V, pag. 173), que l'on donne l'Aloès dans le même but aux femmes parvenues à l'âge où les fonctions de la matrice viennent de cesser. L'usage de ce médicament donne lieu chez elles à des métrorrhagies et à diverses affections graves du rectum ou des organes génito-urinaires.

Ce que nous venons de dire fait aisément concevoir les inconvénients que l'usage continu de l'Aloès pourrait avoir chez les femmes enceintes, chez les calculeux, chez les gens tourmentés ou de rétention d'urine ou de catarrhe de la vessie.

Du reste, la facilité que trouve le thérapeutiste à provoquer ainsi vers les organes contenus dans le petit bassin une irritation vive et passagère, rend chaque jour des services bien précieux lorsque l'on veut combattre des maladies de l'encéphale et de la poitrine, qui, bien que graves, ne s'accompagnent pas de profondes lésions de tissu. Nous avons vu, à Charenton, Esquirol modifier avantageusement, par ce moyen, d'anciennes dispositions aux congestions cérébrales; Olivier (d'Angers) en a

obtenu aussi de très-bons effets dans le traitement
Nous avons pu de même guérir des céphalées que
et locaux les plus énergiques n'avaient pas dimi
tion nous a été encore d'un grand secours pour
gens, et surtout chez les femmes, ces congestion
souvent l'occasion du développement des tuberc

L'Aloès n'est pas non plus sans action contre
l'appareil digestif. Tous les observateurs sont d'ac
les fonctions digestives lorsqu'il est pris pendant
pourvu toutefois qu'il n'existe pas de phlegmasi
stimulant directement la surface de l'intestin? est-
niquement le canal alimentaire des matières excrén
il est en contact? ou plutôt serait-ce en provo
abondante ou toute spéciale du foie, comme le v
Ce praticien, à qui nous devons de curieuses
soutient que cette substance n'agit pas directeme
qu'elle est absorbée, et qu'elle va stimuler d'un
foie, dont elle augmente la sécrétion. Il voit des
dans la lenteur de ses effets, dans la nature d
bilieuses et d'une odeur spéciale, et dans ce que,
n'irrite pas plus que l'eau tiède, et purge cepe
après, lorsque son effet sur le foie a eu lieu (*Bull*
russac, tome XII, p. 79). D'après cette opinion
l'Aloès, Guillemin eut l'idée d'employer ce médic
du choléra épidémique, dans lequel la sécrétion
due, et qui semble s'amender lorsque les déjec
colorer. Quelques essais furent tentés et parure
leur petit nombre s'oppose à ce qu'on puisse e
cependant qu'aux Indes et en Pologne des pré
entre l'Aloès sont employées utilement dans les
(Guillemin, *Considérations sur l'Amertume des v*
1832, n° 241).

L'extrême amertume de l'Aloès l'a fait consid
anthelmintique. Ses propriétés fébrifuges ne sont
personne; mais des praticiens soutiennent enco
substance est une des plus puissantes que possède
tuer et expulser les vers, soit qu'on applique sur
faits avec le suc frais de la plante, comme le veut
qu'on l'administre en pilules ou en potions. Cep
et chir., t. II. p. 61) et Murray (*Appar. med.*, t. V
cette opinion, se fondant sur l'expérience de R
in animal. vivis, p. 156), qui a vu vivre des lomb
dans une solution très-amère d'Aloès. Mais com
teurs n'ont-ils pas compris que si l'Aloès lui-m
considéré comme un venin pour les vers intestina

vaient être entraînés par les sécrétions que provoque l'Aloès dans la cavité du tube digestif?

L'Aloès était autrefois employé par les chirurgiens dans un grand nombre de circonstances; il est à regretter qu'on ait laissé aux vétérinaires l'usage exclusif d'un médicament externe dont ils ont tant à se louer ; peut-être y reviendra-t-on un jour. Aujourd'hui on l'emploie simplement dans des collyres, et l'on s'en sert pour aviver des ulcères sordides ou des trajets fistuleux.

Doses et mode d'administration de l'Aloès. — Lorsque l'on veut produire un effet purgatif énergique, l'Aloès se donne à la dose de 50 centigrammes à 2 grammes (10 grains à un demi-gros) : on en fait rarement usage dans ce but, à moins qu'on ne veuille en même temps provoquer l'expulsion des vers intestinaux.

Mais lorsque l'intention du médecin est seulement de régulariser les garde-robes et de déterminer une fluxion sanguine vers les organes contenus dans le petit bassin, il est inutile de dépasser les doses que nous avons indiquées plus haut.

Nous sommes dans l'habitude de faire prendre l'Aloès au commencement des repas; par ce moyen on évite plus sûrement les coliques; mais chez beaucoup de personnes, l'effet purgatif se fait sentir au bout de six, huit ou dix heures, ce qui les dérange de leur sommeil : dans ce cas, les malades prendront l'Aloès au moment de se coucher, trois ou quatre heures après le repas du soir. Il est utile de revêtir d'une feuille d'or ou d'argent les pilules aloétiques, lorsque l'on veut qu'elles produisent leur effet un peu plus tard : cette précaution est indispensable lorsqu'on fait prendre au moment du repas les préparations aloétiques; en la négligeant, on risque de causer des indigestions, qui, pour n'avoir ordinairement rien de grave, n'en doivent pas moins être évitées.

Il est impossible d'indiquer ici d'une manière précise la dose des élixirs divers et des pilules aloétiques dont la formule se trouve dans toutes les pharmacopées : c'est au médecin de commencer par des quantités faibles d'abord, et de régler sa médication sur la susceptibilité individuelle de ses malades. Cependant on peut dire d'une manière générale que l'association de l'Aloès avec l'alcool rend cette substance beaucoup moins purgative; de sorte que l'on doit donner une dose d'élixir ou de teinture qui contienne deux fois plus d'Aloès pour produire le même effet que l'on aurait obtenu avec une dose moitié moindre, si le médicament eût été administré en substance ou dans tout autre véhicule que l'alcool.

FAMILLE DES CUCURBITACÉES.

MATIÈRE MÉDICALE.

La famille des Cucurbitacées possède plusieurs plantes purgatives. Les principales sont : la *Coloquinte*, l'*Élatérium* et la *Bryone*.

Caractères botaniques des Cucurbitacées. Plantes herbacées sarmenteuses, grimpantes, à tige ronde, à feuilles alternes, munies d'une vrille à leur aisselle. Fleurs monoïques ou dioïques, rarement hermaphrodites; calice adhérent, à 5 divisions; corolle à 5 divisions, soudée avec le calice. — *Fleurs mâles :* 5 étamines, dont les filets sont souvent polyadelphes; anthères oblongues à 1 loge, attachées au sommet des filets. — *Fleurs femelles :* 1 ovaire adhérent, plusieurs styles ou plusieurs stigmates; fruit charnu nommé *péponide*, à une ou plusieurs loges polyspermes; graines horizontales, attachées par de longs filets dans l'angle des cloisons.

COLOQUINTE.

La *Coloquinte* est la partie charnue de la péponide du *Cucumis Colocynthis*. Coloquinte, plante originaire de l'Orient, et appartenant à la famille que nous venons de décrire.

Le fruit de la Coloquinte est une sorte de baie ayant la forme et la grosseur d'une orange. Il est composé d'une écorce dure, mince, luisante, jaune et verdâtre; la pulpe (seule partie usitée) est assez sèche, et renferme dans ses cellules un grand nombre de semences aplaties, jaunâtres.

Ce fruit, qui est d'une amertume excessive, nous arrive tout écorcé de l'Espagne et des îles de l'Archipel. Il est employé en médecine comme un purgatif drastique très-actif.

D'après l'analyse de Meisner, la Coloquinte contient : huile grasse, résine amère, amer (*colocynthine*) extractif, gomme, acide pectique, extrait gommeux, sels.

Poudre de Coloquinte.

On enlève les semences de la Coloquinte, et on fait sécher la chair à l'étuve. On la pile ensuite dans un tamis de soie.

Extrait de Coloquinte.

Pr. : Chair de Coloquinte q. v.

On fait macérer la Coloquinte dans l'eau froide, on passe avec expression, et l'on évapore en consistance d'extrait. Cet extrait est d'un jaune brun, sans odeur, mais d'une saveur excessivement amère.

Vin de Coloquinte.

Pr. : Coloquinte incisée,	28 gram.
Alcool à 56° (21° Cart.),	64 gram.
Vin blanc généreux,	940 gram.

On fait macérer la Coloquinte pendant vingt-quatre heures dans l'alcool; on ajoute le vin, et après huit jours de macération, on passe avec expression et l'on filtre.

Chaque 30 grammes (1 once) de vin contient la substance de 55 centigrammes (11 grains) de Coloquinte.

On prép
pommade
loquinte p

L'*Élatér*
du *Momor*
sauvage, c
tacée du M
comme la
vaire, et g
bord, mai
qu'on en e
grisâtre, s
amère.

Suivant
d'Élatériu
culière à la
latine. Dé
M. Morrus
térine. Elle
insoluble d
et l'éther, f

Pr. : Fruit

Écrasez
pilez la cha
clarifier à c
d'extrait.

La *Bryon*
alba (vul
blanche, n
à la famil
syngénésie

Caractèr
Calice à 5
étamines, c
autres réu
les anthère
rolle semb
buleuse, p

Caractèr
calleuses e

Cette pl
rope, croît
est employ
seur du br
blanc jau
d'une save
est blanc g
rouelle, off
marquées.

Analyse.
cette racin
principe tr

La racin
mêmes cir
l'Élatériu
gatives éne

La pulpe
quelquefo
térieur.

THÉRAPEUTIQUE.

Effets toxiques de la Coloquinte.

Les propriétés actives de la Coloquinte étaient connues de toute antiquité; on savait qu'à haute dose cette substance produisait des superpurgations souvent dangereuses, et qu'elle pouvait même causer la mort; on savait aussi que, donnée en faible quantité, elle devenait un purgatif assez sûr.

Les expériences tentées par Orfila sur les animaux vivants ont prouvé que la Coloquinte causait des purgations violentes, et amenait souvent une sécrétion ensanglantée à la surface de l'intestin; mais comme Orfila liait en même temps l'œsophage des chiens sur lesquels il expérimentait, on ne peut rien conclure de positif de ses travaux à cet égard, car il devient impossible d'apprécier dans cette circonstance la part que l'opération a dans la mort des animaux; toujours est-il que lorsqu'on donne à un chien d'énormes doses de poudre de Coloquinte sans lier l'œsophage, l'animal n'éprouve que des vomissements et de la diarrhée, et se rétablit promptement.

Chez l'homme, il en est de même : la substance ingérée est en grande partie vomie, et elle produit d'autant moins d'accidents que l'estomac en a moins retenu. Mais si la préparation de Coloquinte n'est pas vomie, elle provoque de violentes coliques, des selles très-fréquentes, des déjections sanguinolentes, du ténesme, et la plupart des accidents nerveux qui accompagnent le choléra *nostras*. Nous ne connaissons que deux cas de mort causée par de hautes doses de Coloquinte : l'un est rapporté par Orfila (*Toxicol.*, t. I, p. 696), l'autre par Christison, dans son *Traité des Poisons*, p. 524.

Les faits indiqués par Fordyce (*Fragmenta chirurg. et med.*, p. 66), celui que cite Tulpius (*Obs.*, lib. IV, c. 26, p. 218), l'histoire rapportée par Christison, et les observations recueillies par Caron, d'Annecy, et rapportées par Orfila, démontrent que si d'énormes doses de Coloquinte peuvent donner lieu à des accidents mortels, le plus souvent elles ne déterminent que des vomissements douloureux et d'abondantes purgations.

Tant que l'on suppose que la matière toxique est encore contenue dans le canal alimentaire, on devra donner aux malades des boissons aqueuses fort abondantes et des lavements réitérés; plus tard, des bains généraux prolongés, les applications émollientes, les boissons féculentes, et surtout les préparations d'opium suffisent pour dissiper promptement les douleurs et l'inflammation locale.

Effets thérapeutiques de la Coloquinte.

L'action immédiate de la Coloquinte administrée dans l'estomac est de causer des coliques et de la diarrhée. Donné en lavement, ce médicament

agit de la même manière; à ce titre, il doit donc être rangé dans la classe des purgatifs.

Une dose élevée de Coloquinte cause des nausées, des vomissements, de vives coliques et de fréquentes garde-robes. Les selles, d'abord féculentes, deviennent presque immédiatement séreuses, et le plus souvent un peu sanguinolentes. La sécrétion de sang qui a lieu à la surface de la membrane muqueuse n'est presque jamais un symptôme alarmant ou de longue durée; elle a lieu lors même que les purgations provoquées par la Coloquinte n'ont eu sur l'état général du malade aucune influence immédiate fâcheuse: aussi rangeait-on cet agent thérapeutique parmi les médicaments *panchymagogues*, c'est-à-dire propres à déterminer la sécrétion de tous les éléments du sang et de toutes les humeurs.

La Coloquinte se place donc immédiatement à côté de la bryone, de l'aloès et des purgatifs drastiques empruntés à la famille des convolvulacées; mais son extrême violence, les douleurs qu'elle détermine, et, plus que tout le reste, l'incertitude de ses préparations, ont engagé Murray (*App.*, p. 583 et suiv.) à la proscrire comme purgatif. Cette exclusion absolue paraîtra sans doute trop sévère aux praticiens, qui savent tous combien peu il nous est permis de calculer à l'avance l'effet des purgatifs; qui savent que les drastiques les plus énergiques ne causent quelquefois aucune douleur aux mêmes personnes qu'un simple minoratif jette dans un état assez grave; d'où il suit que nous ne saurions jamais avoir trop de moyens pour arriver au même but, et qu'il ne faut pas se hâter de rejeter un médicament par cela seul qu'il ne trouve que rarement son opportunité.

Mais la membrane muqueuse n'est pas la seule voie par laquelle puisse être admis le principe actif de la Coloquinte : en appliquant sur la peau du ventre la teinture aqueuse ou alcoolique, la pulpe fraîche, ou la poudre délayée dans l'eau pure ou alcoolisée, on obtient les effets purgatifs (Hermann, *Mat. méd.*, p. 335); ceux-là mêmes sont purgés qui triturent et manient longtemps la Coloquinte (*Ibid.*). C'est à son action purgative toute seule que cette plante doit sans doute de détruire les vers intestinaux; Redi, en effet, a démontré qu'elle n'était pas vermicide, car il a vu vivre pendant quatorze et vingt heures des lombrics plongés dans une infusion très-forte de Coloquinte (Redi, *De Animalculis*, p. 161). C'est un usage populaire en Italie et dans certaines contrées de l'Espagne d'appliquer sur le ventre des enfants tourmentés par les vers des cataplasmes faits avec la Coloquinte, l'ail et l'absinthe : nous ignorons si cette pratique est justifiée par quelques succès.

Il suffisait que la Coloquinte fût un drastique pour qu'on la rangeât parmi les emménagogues. Van Swieten (*vid.* Crantz, *Mat. méd.*, t. II, p. 165) s'en servait pour provoquer la fluxion menstruelle; il la donnait alors unie à des poudres inertes, de manière à ce que la malade ne prît qu'un huitième de grain tous les trois ou quatre heures. Pour remplir cette indication, les lavements avec la Coloquinte seraient sans doute pré-

férables, puisque, au rapport de Dioscoride (lib. IV, cap. 178), ils provoquent le flux de sang par les vaisseaux hémorrhoïdaux. Mais la propriété abortive de la Coloquinte est malheureusement trop connue; et il est pénible d'avouer que cette substance sert d'instrument à des crimes auxquels les gens de notre profession, les pharmaciens, les sages-femmes et les herboristes ne restent pas toujours étrangers.

L'usage de la Coloquinte dans un grand nombre de maladies chroniques douloureuses, tels que la goutte, le rhumatisme, les névralgies, la syphilis constitutionnelle, a été particulièrement recommandé par Dalberg, Tode, et quelques autres (*vid.* Murray, t. I, p. 588); mais les faits ne prouvent pas que cet agent thérapeutique ait dans ce cas plus d'action que les autres purgatifs drastiques.

Il nous reste à parler de la vertu antiblennorrhagique de la Coloquinte. L'empirisme d'abord constata cette propriété; plus tard elle devint du domaine des médecins. Colombier raconte que plusieurs soldats se guérirent d'une blennorrhagie aiguë en avalant en une ou deux doses un fruit tout entier de Coloquinte (*Code de Méd. militaire*, t. V, p. 420). Mais Fabre, dans son *Traité des Maladies vénériennes*, t. II, p. 368, préconise particulièrement la teinture de Coloquinte, dont il a indiqué la formule. ℞ poudre de Coloquinte réduite en poudre grossière, 45 grammes (1 once et demie); clous de girofle n° 6; anis étoilé, 4 grammes (1 gros); safran, 60 centigrammes (12 grains); terre foliée de tartre, 30 grammes (1 once); faites digérer pendant un mois dans 600 grammes (20 onces) d'alcool. Fabre administrait cette teinture de la manière suivante : le malade, pendant trois jours de suite, à jeun, prend 8 grammes (2 gros) de cette teinture dans 60 à 90 grammes (2 ou 3 onces) de vin d'Espagne; il se repose le quatrième jour, recommence pendant trois jours encore, pour rester tranquille encore un jour; et ainsi de suite jusqu'à vingt ou ving-cinq doses. Il faut avoir soin de boire, une heure après l'administration du médicament, deux ou trois verres de tisane d'orge et de chiendent. S'il survient des coliques, il faut donner des lavements émollients. Cette médication de Fabre, excellente dans les blennorrhagies un peu chroniques, a trop été oubliée des médecins de notre temps. Mais il existe aujourd'hui à Paris un homme grossier, sans aucun titre pour exercer notre art, qui s'est fait dans le peuple, et même chez bien des gens dont la position est fort élevée, une grande et lucrative réputation par l'administration d'un spécifique contre la chaudepisse : or, ce spécifique n'est autre chose qu'une teinture vineuse de Coloquinte.

Doses.—La poudre de Coloquinte se donne depuis 10 jusqu'à 60 et 75 centigrammes (2 grains jusqu'à 12 et 15), mêlée à du sucre, à de la rhubarbe ou de la magnésie; la teinture vineuse, à la dose de 4 à 16 grammes (1 à 4 gros); la teinture alcoolique, depuis 1 gramme 30 centigrammes (1 scrupule) jusqu'à 4 et 8 grammes (1 à 2 gros).

La *racine de l'Élatérium* est vomitive, et sollicite également d'abondantes évacuations alvines; les anciens la conseillaient surtout dans l'hydropisie.

A faible dose elle passait pour utile dans le trait
Dioscoride et Avicenne donnaient la racine à la
grains) comme purgatif; Fallope (*De Purgantibus*
jusqu'à une drachme.

Extérieurement, en fomentation ou en catapla
combre sauvage était encore conseillée pour rés
œdémateux des membres.

Toutefois la racine d'Élatérium en substance a
d'être usitée en médecine : on connaît et on pres
maceutique d'*Élatérium*, un extrait que l'on p
fruit.

Cet extrait jouit de propriétés purgatives énerg
gardait comme un des plus puissants hydragogues
grand nombre d'autres après lui (Murray, *App. me*
rirent encore sur les éloges donnés à l'Élatérium

L'extrait d'Élatérium est un purgatif indigène
toutes les indications des purgatifs drastiques.

Si nous consultons les auteurs sur les doses qu'il
nous trouverons des différences qui évidemment n
qu'à la différence de préparations. Ainsi, tandis
25 à 50 centigr. (5 à 10 grains), Fernel va jusqu'à 1
contraire, se contente de 10 centigr. (2 grains), et B
(4 grains).

L'incertitude dans les effets de cette substance, l
préparation, doivent éloigner les médecins d'en c
d'autant plus de raison que, comme la Coloquinte,
ment les tissus avec lesquels elle est en contact, a
les expériences d'Orfila (*Toxicologie*).

La *racine de Bryone*, comme la Coloquinte et l'
titre être rangée parmi les poisons irritants. L
(*Toxicol. gén.*) le démontrent surabondamment.
de poudre de Bryone qu'il introduisit dans le tiss
d'un chien déterminèrent une violente inflammatic
amenèrent la mort au bout de soixante heures. 1
once) introduits dans l'estomac firent également p

Appliquée sur la peau, la pulpe de racine de
phlegmasie analogue à celle que déterminent la
renoncules.

Malgré son activité, qui pourtant est moindre qu
la Bryone a été recommandée par M. Loiseleur-Desl
des purgatifs indigènes les plus sûrs, et placée
rang que le jalap. Il a constaté qu'il faut, chez un a
tigrammes à 2 grammes (24 à 36 grains) de poud
pour obtenir un effet purgatif bien marqué. L'effet

si l'on administre une infusion longtemps prolongée de 8 grammes (2 gros) de cette substance dans 180 grammes (6 onces) d'eau.

Les femmes, dans les campagnes, ont l'habitude de prendre, pendant quelques jours, des lavements faits avec la racine de Bryone, quand elles cessent de nourrir et qu'elles veulent tarir la sécrétion du lait dans les mamelles. (Barbier, *Mat. méd.*, t. III.)

ELLÉBORE NOIR.

MATIÈRE MÉDICALE.

L'Ellébore ou *Hellébore noir* (*Elleborus niger*), est une plante indigène de la famille des Helléboracées, polyandrie polygynie de Linné. La *racine* seule est usitée.

Autrefois on donnait particulièrement le nom d'Ellébore à deux espèces qui appartiennent à la famille des Colchicacées; le *Veratrum album* et le *Veratrum nigrum*, lesquels possèdent des propriétés plus énergiques et plus délétères que l'Ellébore noir.

La racine de ce dernier Ellébore, nommée par les Grecs *Melampodium*, est brun noirâtre à l'extérieur, grise ou blanche à l'intérieur, longue et grosse comme le petit doigt environ, et pourvue de radicelles entremêlées. Sa saveur est âcre et amère.

Les autres espèces d'Ellébore (*Elleborus viridis*, *fœtidus*, etc.) peuvent être considérées comme des succédanées de l'Ellébore noir.

L'Ellébore d'Orient est l'ancien Ellébore des Grecs, celui décrit par Tournefort dans son voyage d'Orient. (Voyez Alibert, *Nouveaux Éléments de Thérapeutique*, tome I, p. 228, édition 1826.)

Analyse de la racine de l'Ellébore noir. MM. Feneulle et Capron y ont trouvé : huile volatile, huile grasse, acide volatil, matière résineuse, cire, principe amer, muqueux, alumine, gallate de potasse, gallate acide de chaux, sel à base d'ammoniaque.

Poudre d'Ellébore.

On pulvérise la racine sans laisser de résidu. La poudre qui en résulte doit être enfermée dans des vases bien bouchés, car elle s'altère facilement.

L'Ellébore se donne sous beaucoup d'autres formes, telles que la *teinture*, l'*extrait aqueux* et l'*extrait alcoolique*, etc. On a préparé aussi un vin, un vinaigre, un onguent, une pommade d'Ellébore, mais ces préparations sont presque inusitées. Cette racine forme encore la base des *pilules toniques de Bacher*.

MATIÈRE MÉDICALE.

Lorsque la matière médicale était encore peu riche, des médicaments aujourd'hui tombés dans l'oubli offraient de précieuses ressources. L'Ellébore noir est dans ce cas.

La réputation de cette plante était immense; les écrits des médecins, des poëtes de l'antiquité, célèbrent ses propriétés dans le traitement de la manie.

Sans vouloir entrer ici dans une discussion peu intéressante, et sans ajouter une foi aveugle aux faits rapportés par les anciens; sans rejeter non plus avec dédain ce qui a été dit des vertus de l'Ellébore, examinons expérimentalement les propriétés de cette plante, et essayons d'en tirer les inductions thérapeutiques qu'il est raisonnablement permis d'en déduire.

La racine, qui seule était et est encore usitée, partage les propriétés irritantes des autres plantes de la même famille. Fraîche et contuse, quand on

l'applique sur la peau, elle détermine une inflammation locale très-gique. A l'intérieur, elle agit à la manière des poisons âcres, com démontrent les expériences nombreuses des toxicologistes. A une m dose, l'usage intérieur de l'Ellébore excite des vomissements et diarrhée; et comme l'action locale du médicament persiste assez longt et que la phlegmasie gastro-intestinale a quelque durée, il est fa comprendre comment l'énergique dérivation produite vers le canal tinal a pu n'être pas sans utilité dans le traitement de certaines névr de quelques affections du cerveau. On connaît également son utilit certaines hydropisies, dans les dartres rebelles et étendues. Enfin s priétés emménagogues et abortives lui sont encore communes avec les substances énergiquement purgatives.

La racine d'Ellébore en poudre se donne à la dose de 75 centigr à 1 gramme (15 à 20 grains), comme purgatif; en infusion, à la d 4 grammes (1 gros) pour 120 grammes (4 onces) d'eau.

Ce médicament n'est plus guère employé aujourd'hui.

SÉNÉ.

MATIÈRE MÉDICALE.

On désigne sous le nom de *Séné* les folioles provenant de plusieurs arbrisseaux du genre *Cassia*, L., famille des légumineuses, qui croissent dans les pays méridionaux, particulièrement dans la haute Egypte.

On emploie en médecine les *feuilles* de ces arbrisseaux, ainsi que les *fruits*, que l'on appelle improprement *follicules*, puisqu'ils appartiennent à la famille des légumineuses.

Trois espèces ou variétés de Séné se rencontrent dans le commerce; ce sont : 1° le *Séné à feuilles obovées*, *Cassia obovata* de Colladon (Séné d'Italie, *Cassia senna* de Linné), dont les follicules noirâtres sont marqués en forme de croissant, et renferment six à huit semences pourvues d'arêtes saillantes;

2° Le *Séné à feuilles aiguës*, *Cassia acutifolia* de Delisle (Séné de Bicharié, d'Egypte, de Nubie, etc.). Les follicules en sont ovoïdes, ayant six à neuf semences, lesquels n'offrent pas à l'extérieur ces aspérités membraneuses qui caractérisent les semences du *Cassia obovata*.

3° Le Séné d'Ethiopie, *Cassia Æthiopica*, N., *Cassia ovata* de Mérat (Séné de Tripoli), dont les feuilles sont moins allongées et moins aiguës que celles du *C. acutifolia*. Les fruits sont plats, non arqués, de couleur blonde ou fauve, ne conten trois à cinq semences.

Les Sénés du commerce sont un dans des proportions variables de du *Cassia obovata* et du *C. acutif* celles du *Cynanchum oleæfolium* *chum Arghuel*). C'est ce mélange arrivé sous le nom de *Séné de la* cause d'un impôt nommé *Palthe* est assujetti. Il faut avoir soin, pharmacies de le monder de l'argu pétioles du Séné, ou *bûchettes* qui la même propriété que les feuil bourt).

On falsifie le Sené avec les feuil guenaudier (*Colutea arborescens*) n'a d'autre inconvénient que de lu de son énergie; mais il est une frau coup plus coupable, c'est celle qui à le sophistiquer par des débris de de Redoul (*Coriara myrtifolia*).

Des empoisonnements en ont ét séquence.

Les Sénés de Tripoli, de Moka, d de l'Amérique, deviennent de jou plus rares dans le commerce.

Les *follicules de Séné*, que l'on dans le commerce sont ceux de la de *Tripoli*, d'*Alep*, et de *Syrie*.

Analyse du Séné. D'après MM. L et Feneulle, le Séné de la Palthe

posé de : *cathartine*, chlorophylle, huile volatile, matière colorante jaune, matière muqueuse, albumine, acide malique, quelques sels.

M. Feneulle, qui a analysé le fruit du Séné (*follicules*), leur a trouvé une composition analogue à celle des folioles. Mais il y a moins de cathartine et plus de mucilage.

La résine de Séné n'a pas été analysée ni même isolée; on doit éviter de traiter le Séné, ainsi que les follicules, par l'eau bouillante, qui dissout plus de résine; et celle-ci est très-altérable à l'ébullition.

Poudre de Séné.

On doit pulvériser, d'après le Codex, le Séné sans laisser de résidu.

On donne souvent le Séné en *infusion;* mais ordinairement, pour masquer son odeur nauséeuse, on l'aromatise avec une pincée d'anis, de fenouil, ou un peu de citron.

Les *follicules* sont aussi employées en infusion comme le Séné.

Café de Séné.

Pr. :	Café torréfié en poudre,	16 gram.
	Feuilles de Séné,	16

On fait à part une infusion de café à la manière ordinaire, puis une infusion ou légère décoction de Séné; on mêle au café et on coupe avec du lait; on édulcore à volonté.

C'est un purgatif fort agréable pour les enfants.

Lavement purgatif.

Pr. :	Feuilles de Séné,	16 gram.
	Sulfate de Soude,	16
	Eau bouillante,	500

Faites infuser le Séné pendant une à deux heures; passez et ajoutez le sulfate de soude.

L'*extrait*, le *vin* et la *teinture* de Séné sont des préparations presque inusitées.

Le Séné forme la base des *médecines noires*, avec la manne et quelques sels minéraux purgatifs; il entre aussi dans la plupart des médicaments officinaux purgatifs.

THÉRAPEUTIQUE.

Le Séné est un des purgatifs les plus sûrs et le plus communément employés. Il provoque, quoi qu'en disent Mérat et de Lens, des coliques plus violentes que la plupart des autres médicaments de la même classe. Ces coliques sont d'autant plus vives que le malade auquel on administre le médicament est constipé. On remarque que le Séné ne donne pas lieu à des évacuations séreuses comme les purgatifs qui exercent une action irritante directe sur la membrane muqueuse du tube digestif; ces évacuations sont plus féculentes; il semble que, dans ce cas, le mouvement péristaltique seul ait été augmenté de manière à faire descendre rapidement toutes les matières contenues dans l'intestin grêle, sans que d'ailleurs les sucs biliaire, pancréatique et muqueux aient été versés plus abondamment à la surface de l'intestin.

Ce mode d'action du Séné explique la fréquence des coliques; et l'on comprend comment, lorsque le gros intestin est rempli de bols excrémentitiels durcis, la contraction du plan musculaire du colon occasionne des pressions plus ou moins douloureuses.

Les autres muscles de la vie organique contenus dans le bassin participent aussi à l'impulsion contractile communiquée à l'intestin par le Séné. Nous voyons, en effet, sous l'influence du même moyen, la vessie se contracter plus énergiquement; et les accoucheurs réveillent par des lavements de Séné les contractions de l'utérus, qui deviennent trop faibles pendant ou après l'accouchement.

On administre les feuilles et les follicules de Séné : 1° en poudre. Cette forme est fort désagréable, à moins qu'on n'en fasse des bols avec du miel et quelques substances aromatiques; 2° en infusion, rarement en décoction

dans l'eau. Cette forme est la plus usitée; 3° en extrait qui, fort peu est en général abandonné.

La poudre se donne à la dose de 1 gr. 30 cent. à 2 gr. (1 scrupule demi-gros; l'infusion, de 8 à 16 gr. (2 à 4 gros) pour une demi d'eau; l'extrait, à la dose de 2 gr. (un demi-gros).

Le Séné entre dans la compostion d'une multitude de prépara purgatives.

Pour les enfants nous le donnons ordinairement avec des pruneau fait une compote de vingt ou trente pruneaux, suivant les règles culin et l'on fait cuire en même temps, pendant la dernière demi-heure, grammes (2 à 4 gros) de follicules de Séné, qu'on a soin d'enferme un petit sachet de gros linge.

RHUBARBE.

MATIÈRE MÉDICALE.

La *racine de Rhubarbe, radix Rhei*, a été successivement attribuée à plusieurs espèces du genre *Rheum* (*undulatum, R. palmatum, R. compactum, australe*, etc.); plante de la famille des Polygonées, ennéandrie trigynie de Linné. Les différentes sortes de Rhubarbe du commerce sont :

1° La *Rhubarbe de Moscovie*, racine que M. Guibourt croit provenir du *Rheum palmatum*. Elle est en morceaux irréguliers d'un jaune foncé, à cassure marbrée de blanc, de rouge et de jaune; son odeur est nauséabonde, sa saveur amère, astringente; elle colore fortement la salive en jaune safrané et croque sous la dent.

Cette sorte de Rhubarbe, la plus estimée, est originaire de la Tartarie chinoise; mais on la transporte en Sibérie, et là des commissaires sont chargés par le gouvernement russe de visiter avec soin ces Rhubarbes : pour cela, ils agrandissent le petit trou qui existe déjà, et le gouvernement n'achète que celle qui est tout à fait belle; les trous grands et nets suffisent pour caractériser cette espèce.

2° La *Rhubarbe de Chine*, qui est en morceaux arrondis, d'un jaune sale à l'extérieur, d'une texture plus compacte que la précédente, d'une saveur amère qui lui est particulière, croquant très-fort sous la dent. La couleur de la poudre est d'un jaune fauve orangé, moins pur que celui de la Rhubarbe de Moscovie. Elle offre en outre assez souvent un petit trou à l'une de ses extrémités et renfermant des débris de corde.

3° La *Rhubarbe de Perse*, connue plus particulièrement sous le nom de *Rhubarbe plate*. Elle est de couleur terne, à texture serrée, percée d'un trou comme celle de la Chine. Elle nous vient du Thibet par la voie de la Russie ou de l'Inde, en mo longés, plats d'un côté, convexes Cette rhubarbe est fort estimée.

4° La *Rhubarbe de France*, morceaux rougeâtres, piquetés à l colorant à peine la salive en jau quant peu sous la dent; elle est moins recherchée que les précéd

La racine de *rhapontic* (*Rheu ticum*, *Rhabarbarum*) se rap Rhubarbes par quelques caract siques et chimiques, et passai anciens pour notre Rhubarbe Cette plante exotique est mainte commune dans les jardins. D'ap nières recherches des botanistes Rhubarbe serait attribuée au *Rl trale*, de Colebroke, *Rheum emo* lich; quelques-uns pensent plu est fournie par le *Rheum palma*

Le docteur Royle, dans ses il botaniques des montagnes de l' signale 4 *Rheum* propres à ces c sont les *Rheum emodi* ou *austra* bianum, *spiciforme* et *Moorc* qui fournissent l'espèce conn quelque temps sur les marchés sous le nom de *Rhubarbe de l'*

Très-souvent la Rhubarbe est vers. On masque les trous au m pâte faite de poudre de Rhubarb Il est donc prudent de casser les lorsqu'on achète de la Rhubarbe

Analyse des Rhubarbes. On généralement pour reconnaitre racines l'existence de 1° un prin *Rhabarbarine;* 2° une matière Rhéine ou Rhabarbarin; 3° de de la potasse; 4° acides oxaliqu et sulfurique; 5° de la gomme e

den; 6° du tannin; 7° de la cellulose, du ligneux; 8° enfin de l'eau.

La Rhaponticine, découverte par Hornemann, appartient en propre au *Rheum rhaponticum*. L'acide oxalique existe dans la Rhubarbe à l'état de quadroxalate de chaux, dont les cristaux se brisent sous la dent en produisant un croquement particulier. Les Rhubarbes de Chine et de Perse contiennent le tiers de leur poids de ce sel, celle de Moscovie en contient moins. La Rhubarbe cultivée en Bretagne (ce sont les *Rheum compactum*, *undulatum Rhaponticum*) en contient environ 10 pour 100. Les matières colorante et amylacée y sont plus abondantes que dans les autres espèces commerciales.

La Rhubarbe perd, dit-on, ses propriétés purgatives par l'action d'une chaleur prolongée; on faisait usage autrefois, sous le nom de *Rhubarbe torréfiée*, de la poudre chauffée dans une bassine d'argent jusqu'à ce qu'elle eût pris une couleur brune. Elle était employée comme tonique.

PRÉPARATIONS PHARMACEUTIQUES.

Poudre de Rhubarbe.

Après avoir desséché à une douce température et déchiré la Rhubarbe par petits morceaux, on la pulvérise dans un mortier de fer, sans résidu.

Tablettes de Rhubarbe.

Pr. :	Poudre de Rhubarbe,	32 gram.
	Sucre blanc,	350
	Gomme adragant,	5
	Eau de cannelle.	44

F. S. A. des pastilles de 60 centigrammes.

Hydrolé de Rhubarbe.

Si l'on traite la Rhubarbe par macération ou infusion, on obtient une liqueur transparente. Si l'on fait bouillir la Rhubarbe dans l'eau, le liquide est trouble ou se trouble par le refroidissement. L'eau, à la faveur des autres principes de la Rhubarbe (constituant l'amer de la Rhubarbe), dissout une partie de la matière résineuse, dont la décoction a chargé l'eau en plus grande quantité.

Si l'on ajoute un alcali au décocté tout préparé, celui-ci prend une couleur plus foncée, l'action de l'alcali s'ajoute seulement à celle de la Rhubarbe; mais si l'on fait bouillir cette racine avec le carbonate de potasse ou de soude, l'alcali favorise la dissolution de la matière résineuse, et la liqueur se trouve plus chargée des principes solubles de la Rhubarbe.

Extrait de Rhubarbe par l'eau.

Pr. :	Rhubarbe,	1 part.
	Eau,	4

On traite la Rhubarbe, déchirée en petits morceaux, par plusieurs macérations dans l'eau froide; on filtre les liqueurs, et on les évapore en consistance d'extrait.

Sirop de Rhubarbe simple.

Pr. :	Rhubarbe,	96 gram.
	Eau,	500
	Sucre.	q. s.

On fait macérer la Rhubarbe dans l'eau pendant vingt-quatre heures environ; on passe avec expression; on filtre, et on fait un sirop par solution au bain-marie.

Sirop de chicorée composé.

(Sirop de Rhubarbe composé.)

Pr. :	Rhubarbe,	96 gram.
	Racine de chicorée sèche,	96
	Feuilles sèches de chicorée,	140
	— fumeterre,	48
	— scolopendre,	48
	Baies d'alkékenge,	32
	Cannelle,	8
	Santal citrin.	8
	Sirop de sucre,	2,250

On fait infuser la Rhubarbe dans 500 grammes (1 livre) d'eau chaude, on passe et l'on conserve l'infusé. D'autre part, on réunit le résidu de Rhubarbe aux autres substances, excepté le santal et la cannelle; on fait une nouvelle infusion avec 2,500 grammes (5 livres) d'eau et l'on passe avec expression; on ajoute cet infusé composé au sirop de sucre; on fait concentrer celui-ci, et lorsqu'il marque 34 ou 35° bouillant, on y ajoute l'infusé de Rhubarbe pour le ramener à 30° bouillant, et l'on passe le sirop au blanchet: on ajoute alors la cannelle et le santal citrin concassés et renfermés dans un nouet: lorsque le sirop est refroidi, on retire ce dernier.

Teinture alcoolique de Rhubarbe.

Pr. :	Racine de Rhubarbe,	1 part.
	Alcool à 56 cent. (21 Cart.),	4

Faites macérer pendant quinze jours; passez avec expression et filtrez.

L'alcool dissout toutes les parties actives de la Rhubarbe.

Extrait alcoolique de Rhubarbe.

Pr. :	Rhubarbe,	1 partie.
	Alcool à 56° cent,	q. s.

Traitez la Rhubarbe par l'alcool; distillez et évaporez en consistance d'extrait.

Vin de Rhubarbe.

Pr. :	Rhubarbe,	32 gram.
	Cannelle,	4
	Vin de Malaga,	100 gram.

Faites macérer pendant huit jours; passez et filtrez.

La Rhubarbe fait encore partie de la *teinture de Darel* et d'un grand nombre d'électuaires aujourd'hui inusités.

GOMME-GUT

MATIÈRE MÉDICA

La *Gomme-gutte* est un suc concret (gomme-résine), que l'on a attribué pendant longtemps au *Cambogia Gutta* de Linné (*Garcinia morella*, DC.), arbre de la famille des Guttifères. Il paraît aujourd'hui constant, d'après la plupart des naturalistes, que la vraie Gomme-gutte découle du *guttæfera vera*, Kœnig (Stalagmitis Cambogioides, Murr.), arbre qui croît dans l'île de Ceylan et dans la presqu'île de Camboge.

On obtient ce suc soit spontanément par rupture des feuilles ou des rameaux, soit par l'incision de l'écorce.

La Gomme-gutte est en masse cylindriques brun jaunâtre à l'extérieur, jaune rougeâtre à l'intérieur. Elle est friable, à cassure brillante, opaque, inodore, d'une saveur faible d'abord, puis âcre à la gorge, soluble dans l'eau, à laquelle elle communique une belle couleur jaune d'or.

On trouve dans le commerce une seconde espèce de Gomme-gutte qui est en masses ou en gâteaux. Elle est inférieure à la précédente et de qualité très-variable.

La so
pour la
La G
de l'ar
l'humi

On l'
s'admi
5 à 10

Tein

Pr. : G
A

Faite
et filtr
On p
gutte q
Gomm
Cette
positio
des pil

THÉRAPEUTIQU

Mise en contact avec la surface d'une pla
une inflammation locale assez vive, due peu
canique de la poudre qu'à son action stimul
c'est que nous avons vu bien souvent M. I
dans l'œil des chiens de la Gomme-gutte en
autre chose qu'un peu de douleur locale t
nous à considérer la Gomme-gutte comme u
nous qu'elle n'agit qu'indirectement sur la m

Quoi qu'il en soit, la Gomme-gutte, à la
(5 ou 6 grains), donne lieu ordinairement à
garde-robes séreuses abondantes. Elle est d
les purgatifs drastiques les plus énergiques.

Rarement on la donne seule; — on l'asso
à l'aloès, ou à d'autres substances également

L'extrême énergie de la Gomme-gutte l'a
stances où il était indiqué d'obtenir des é
dantes; ainsi dans l'hydropisie. C'est pour
regardée comme un des plus puissants hydr
donnée en émulsion plusieurs jours de suite,

à 1 gramme par jour, on obtient quelquefois très-rapidement la résorption des diverses suffusions séreuses, symptomatiques de la maladie de Bright.

Les propriétés drastiques de la Gomme-gutte l'ont fait conseiller pour une multitude d'affections chroniques, dans lesquelles il est souvent utile de provoquer une vive dérivation vers la membrane muqueuse digestive. Tels sont la paralysie, l'asthme, le catarrhe pulmonaire.

Enfin on la considère comme un vermifuge assez actif. Le remède si célèbre de madame Nouffer contre le ténia n'est autre chose qu'une combinaison de vermifuges et de purgatifs. On donne d'abord au malade 8 à 12 grammes (2 ou 3 gros) de racine de fougère mâle en poudre; et quand on suppose que le ver commence à être stupéfié par la fougère, on administre un bol purgatif dans lequel la Gomme-gutte joue le rôle le plus important.

NERPRUN.

MATIÈRE MÉDICALE.

Le *Nerprun* ou *Noirprun* (*Rhamnus catharticus*), *Bourguépine*, est un arbrisseau indigène de la famille des Rhamnées, polyandrie monogynie de Linné. Ses *baies* sont noires, petites, d'un vert obscur, d'une odeur désagréable, d'une saveur amère, âcre, nauséeuse. Elles sont activement purgatives à la dose de vingt à trente. Vogel y a trouvé une matière colorante qui cristallise en paillettes pourpres, hygrométriques, une matière azotée, de l'acide acétique et du sucre. En outre, Hubert croit qu'il y a de la cathartine.

Le *suc* de ces baies, que l'on conserve dans les pharmacies, sert à préparer un sirop connu sous le nom de sirop de Nerprun, qui, à la dose de 50 grammes (2 onces), purge assez violemment. Toutefois ce sirop est rarement employé pur; il sert comme adjuvant dans les potions purgatives.

Le suc et le sirop de Nerprun ne se recommandent par aucune propriété spéciale. Pris à la dose de 15 à 30 grammes (une demi-once ou une once), le suc passe pour hydragogue, et partant était regardé comme fort utile dans les hydropisies; mais il n'a en réalité aucune vertu que ne possèdent également les autres drastiques.

Le principe purgatif du Nerprun paraît exister dans la pellicule du fruit seulement (épicarpe); aussi est-il indispensable, lorsqu'on prépare le suc, de le faire fermenter au contact de ces pellicules.

Le Rob de Nerprun, autrefois employé, était le suc évaporé en consistance d'extrait.

SUREAU, HIÈBLE.

MATIÈRE MÉDICALE.

Le *Sureau* (*Sambucus nigra*, est un arbre de la famille des Caprifoliées. Ses fleurs sont employées en médecine dans le but de provoquer la sueur. Nous avons eu déjà occasion d'en parler. Ses feuilles et sa seconde écorce jouissent de propriétés purgatives assez énergiques.

Les feuilles de Sureau sont employées comme purgatif depuis un temps immémorial, comme en fait foi Dioscoride (lib. IV, cap. 167). Hippocrate les conseillait dans les hydropisies, dans la suppression des lochies. On les fait bouillir dans de l'eau ou bien encore dans du lait, à la dose de 30 à 45 gram. (une once à une once et demie); cette décoction est purgative. Willemet dit qu'en Lorraine les paysans mangent ses feuilles en salade pour se purger.

Mais la seconde écorce du Sureau a beaucoup plus d'énergie. Elle a, comme les feuilles, une odeur nauséeuse et un goût fort désagréable quand elle est fraîche. Sé-

à 1 gramme par jour, on obtient quelquefois très-rapidement la résorption des diverses suffusions séreuses, symptomatiques de la maladie de Bright.

Les propriétés drastiques de la Gomme-gutte l'ont fait conseiller pour une multitude d'affections chroniques, dans lesquelles il est souvent utile de provoquer une vive dérivation vers la membrane muqueuse digestive. Tels sont la paralysie, l'asthme, le catarrhe pulmonaire.

Enfin on la considère comme un vermifuge assez actif. Le remède si célèbre de madame Nouffer contre le ténia n'est autre chose qu'une combinaison de vermifuges et de purgatifs. On donne d'abord au malade 8 à 12 grammes (2 ou 3 gros) de racine de fougère mâle en poudre; et quand on suppose que le ver commence à être stupéfié par la fougère, on administre un bol purgatif dans lequel la Gomme-gutte joue le rôle le plus important.

NERPRUN.

MATIÈRE MÉDICALE.

Le *Nerprun* ou *Noirprun* (*Rhamnus catharticus*), *Bourguépine*, est un arbrisseau indigène de la famille des Rhamnées, polyandrie monogynie de Linné. Ses *baies* sont noires, petites, d'un vert obscur, d'une odeur désagréable, d'une saveur amère, âcre, nauséeuse. Elles sont activement purgatives à la dose de vingt à trente. Vogel y a trouvé une matière colorante qui cristallise en paillettes pourpres, hygrométriques, une matière azotée, de l'acide acétique et du sucre. En outre, Hubert croit qu'il y a de la cathartine.

Le *suc* de ces baies, que l'on conserve dans les pharmacies, sert à préparer un sirop connu sous le nom de sirop de Nerprun, qui, à la dose de 50 grammes (2 onces), purge assez violemment. Toutefois ce sirop est rarement employé pur; il sert comme adjuvant dans les potions purgatives.

Le suc et le sirop de Nerprun ne se recommandent par aucune propriété spéciale. Pris à la dose de 15 à 30 grammes (une demi-once ou une once), le suc passe pour hydragogue, et partant était regardé comme fort utile dans les hydropisies; mais il n'a en réalité aucune vertu que ne possèdent également les autres drastiques.

Le principe purgatif du Nerprun paraît exister dans la pellicule du fruit seulement (épicarpe); aussi est-il indispensable, lorsqu'on prépare le suc, de le faire fermenter au contact de ces pellicules.

Le Rob de Nerprun, autrefois employé, était le suc évaporé en consistance d'extrait.

SUREAU, HIÈBLE.

MATIÈRE MÉDICALE.

Le *Sureau* (*Sambucus nigra*, est un arbre de la famille des Caprifoliées. Ses fleurs sont employées en médecine dans le but de provoquer la sueur. Nous avons eu déjà occasion d'en parler. Ses feuilles et sa seconde écorce jouissent de propriétés purgatives assez énergiques.

Les feuilles de Sureau sont employées comme purgatif depuis un temps immémorial, comme en fait foi Dioscoride (lib. IV, cap. 167). Hippocrate les conseillait dans les hydropisies, dans la suppression des lochies. On les fait bouillir dans de l'eau ou bien encore dans du lait, à la dose de 30 à 45 gram. (une once à une once et demie); cette décoction est purgative. Willemet dit qu'en Lorraine les paysans mangent ses feuilles en salade pour se purger.

Mais la seconde écorce du Sureau a beaucoup plus d'énergie. Elle a, comme les feuilles, une odeur nauséeuse et un goût fort désagréable quand elle est fraîche. Sè-

che, elle est inodore et presque insipide; mais aussi elle perd presque toutes ses propriétés.

Sydenham regardait la décoction de la seconde écorce de Sureau comme un purgatif hydragogue, auquel il accordait une certaine utilité. Boerhaave partageait à cet égard l'opinion de Sydenham. Toutefois, l'usage de ce médicament était en quelque sorte resté dans le domaine des empiriques, lorsque Martin Solon, en 1831, essaya de le rehabiliter. Il employa, comme purgatif hydragogue dans les hydropisies ascites, le suc de la racine de Sureau, à la dose de 15 grammes (demi-once) et même de 60 grammes (2 onces) par jour. Ce suc procure des selles liquides, faciles, et son action ne dure guère que huit ou dix heures.

La seconde écorce de Sureau s'emploie en décoction à la dose de 15 à 30 grammes (demi-once à une once) pour 250 grammes (une demi-livre) d'eau. Desbois (de Roch fort) la pilait dans du vin blanc, l'y lais macérer, et la donnait à la dose de 60 à gram. (2 à 3 onces).

Malgré les éloges donnés à l'écorce de reau par Sydenham et par Martin Sol nous lui préférons en général des purg d'un emploi plus facile et d'une effica mieux constatée.

L'*Hièble* (*Sambucus ebulus*), Caprif cée fort commune, est une espèce de reau à tige herbacée, qui croît le long fossés un peu frais, au bord des chem dans presque toute la France. Ses feu sa tige et ses racines jouissent des mê propriétés purgatives que celles du reau.

Les feuilles de l'Hièble sont encore ployées en décoction comme toniques, raviver les vieux ulcères et en hâter l catrisation.

AGARIC BLANC.

MATIÈRE MÉDICALE.

On connaît sous ce nom en pharmacie le Bolet du mélèze (*Boletus laricis*), dont on fait aujourd'hui un Polypore.

Ce champignon renferme, d'après M. Braconnot : résine particulière 72, extractif amer 2, fongine 26 : c'est à la résine doit ses propriétés drastiques. On ne l lise plus sous ce rapport; maintenan le conseille quelquefois pour diminue sueurs des phthisiques.

GLOBULAIRE.

MATIÈRE MÉDICALE.

Le Globulaire turbith (*Globularia alypum*) est une plante de la famille des Globulariées, qui croît en Espagne, en Italie et dans le midi de la France.

Des expériences récentes de M. Loiseleur-Deslongchamps tendent à prouver que la décoction des feuilles de cette plante est un purgatif doux et sûr en même temps. On peut le considérer comme un excell succédané du séné. On prend ces feuill la dose de 8, 15, 25 gram. (2, 4, 6 gros), l'on fait bouillir pendant quelque te dans une, deux, trois tasses d'eau, a 15 ou 30 grammes (une demi-once ou once) de miel ou de sucre.

FLEURS ET FEUILLES DE PÊCHER.

MATIÈRE MÉDICALE.

Les *feuilles* et les *fleurs* du *Pêcher* (*Amygdalus persica*), arbre de la famille des Rosacées, tribu des Amygdalées, ont une action légèrement purgative. Il est rem quable que cette propriété est moins éne gique, à poids égal, quand les feuilles se

fraîches; ce qui tient probablement à ce que, dans ce dernier état, elles contiennent beaucoup d'eau qui est tout à fait inerte. Toujours est-il que les feuilles et les fleurs sèches servent à préparer une décoction légèrement, mais assez sûrement purgative. La dose des feuilles et des fleurs est à peu près de 15 ou de 30 grammes (une demi-once ou une once) pour 250 grammes (une demi-livre) d'eau.

En faisant une infusion très-chargée, que l'on épaissit avec du sucre, on a un médicament employé dans les pharmacies sous le nom de sirop de fleurs de Pêcher. On le donne à la dose de 30 à 60 grammes (1 à 2 onces). Il est très-légèrement purgatif. On l'emploie surtout pour édulcorer les infusions anthelmintiques que l'on fait prendre aux enfants.

M. Soubeiran préfère préparer ce sirop avec le suc de fleurs récentes; l'odeur d'amande amère est alors beaucoup plus prononcée.

TAMARIN. — CASSE. — PRUNEAUX, ETC.

MATIÈRE MÉDICALE.

Tamarin, fruit du Tamarinier (*Tamarindus indica*); arbre de la famille des Légumineuses, qui croît dans les pays intertropicaux et jusqu'au 30e degré de latitude nord. Ses fruits, arrivés à leur maturité, renferment une pulpe sucrée, aigrelette, filamenteuse, ayant un goût de raisiné, de couleur brun rougeâtre, et agréable à manger quand elle est fraîche.

La *pulpe* de Tamarin (*Tamarindorum pulpa*) est seule usitée : elle est légèrement laxative à la dose de 60 à 120 gram. (2 à 4 onces). Elle sert surtout à faire des tisanes dans les maladies où sont indiqués les acidules et les purgatifs. Il est rare qu'on prescrive la pulpe de Tamarin seule, si ce n'est comme rafraîchissante; toutes les fois qu'on veut produire une action laxative, il convient d'ajouter par pot de décoction de Tamarin 2 à 15 grammes (2 à 4 gros) de crème de tartre, ou toute autre substance qui ait une action plus directe sur les sécrétions intestinales.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, la pulpe de Tamarin s'emploie à la dose de 60 à 120 grammes (2 à 4 onces) par jour délayée dans 1,000 à 1,500 gram. (2 ou 3 liv.) d'eau.

Les pharmaciens doivent, avant d'employer la pulpe de Tamarin, s'assurer si elle ne renferme pas de cuivre provenant des bassines dans lesquelles on l'a préparée; la pulpe du commerce en renferme souvent. On reconnaît la présence de ce métal au moyen d'une lame de fer que l'on plonge dans la pulpe, et sur laquelle du cuivre viendrait se déposer.

On mélange souvent aussi à la pulpe de Tamarin de la pulpe de pruneaux et de l'acide tartrique. Cette fraude est plus difficile à constater; elle est sans grand inconvénient.

La *Casse*, *Cassia* (*Casse des boutiques*, *Casse en bâton*), est le fruit du *Cassia fistula*, grand arbre de la famille des Légumineuses, section des Cassiées, qui croît dans les pays chauds.

Le fruit (gousse) du Cassia renferme, dans un grand nombre de cellules, une pulpe d'un rouge noirâtre qui a une saveur acidule, sucrée, assez agréable.

On distingue dans la pharmacie la *Casse en bâton*, qui n'est autre chose que le fruit à son état naturel; la *Casse en noyaux*, que l'on obtient en ratissant l'intérieur du fruit; la *Casse mondée*, qui est la pulpe de ce fruit que l'on a séparée des noyaux; enfin la *Casse cuite*, quand elle a été mêlée avec du sucre sur un feu doux.

La pulpe de Casse est très-légèrement laxative. Comme la pulpe de Tamarin, elle n'est guère qu'un moyen adjuvant lorsqu'on veut obtenir un effet purgatif.

Elle s'emploie d'ailleurs de la même manière et dans les mêmes circonstances que la pulpe de Tamarin.

Nous croyons superflu de parler ici des Pruneaux cuits, ainsi que de beaucoup de fruits, tels que les prunes, le raisin, le melon, etc., qui ont une action laxative analogue à celle de la Casse et du Tamarin.

Nous négligeons aussi à dessein les *Roses pâles*, et même la *Gratiole*, et les racines de diverses espèces d'Iris.

MANNE.

MATIÈRE MÉDICALE.

La *Manne* est un suc sucré, concret, qui est fourni principalement par deux espèces de frê- [illegible] ornus L., et le [illegible] franciens [illegible] rires appar-

tenant à la famille des Jasminées, polygamie diœcie de Linné. Ils croissent surtout en Sicile et en Calabre.

Le *fraxinus rotundifolia* est extrêmement voisin de notre *fraxinus excelsior*.

On trouve dans le commerce plusieurs espèces de Manne :

1° La *Manne en larmes*, que l'on récolte au mois de juillet et d'août, en incisant l'écorce du frêne à Manne. Le suc se concrète, à la sortie de l'incision, sur l'écorce même de l'arbre ou sur des brins de paille disposés à cet effet; il forme en s'épaississant des larmes allongées ou des espèces de stalactites. C'est la Manne la plus pure et la plus blanche; elle a une saveur sucrée agréable, quoiqu'un peu fade. Elle nous vient exclusivement de la Sicile.

2° La *Manne en sorte*, ou *Manne commune*, est composée de fragments agglutinés d'un jaune sale, impurs, possédant aussi une saveur sucrée, mais beaucoup plus fade que celle de la précédente; elle est même quelquefois nauséeuse. Cette Manne se distingue en *Manne de Sicile* ou *Manne géracy*, et en *Manne de Calabre* ou *Manne capacy*. Celle-ci contient de plus belles larmes et en plus grande quantité que la Manne géracy.

3° Enfin le *Manne grasse*, qui est encore plus impure que la Manne en sorte, et qui ne paraît être autre chose que cette dernière, altérée par des circonstances quelconques.

D'autres plantes que les frênes fournissent de la Manne : le mélèze, *abies laryx* L., donne la *Manne de Briançon*; une espèce de sainfoin de la Perse et de l'Asie Mineure, l'*hedisarum alhagi*, fournit la Manne connue sous le nom d'*alhagi*.

Quelques espèces d'érables et de saule laissent aussi découler une Manne liquide.

Analyse. La Manne est composée de mannite, sucre incristallisable, avec gomme, matière gommeuse, matière azotée.

La *mannite*, qui est la partie purgative de la Manne, est une substance blanche, sans odeur, d'une saveur sucrée, douce, soluble dans l'eau, cristallisant par le refroidissement; peu soluble dans l'alcool froid; à chaud, très-soluble. On l'obtient en faisant chauffer la Manne en larmes au bain-marie, avec de l'alcool à 33° cent.; on filtre la dissolution bouillante, et par le refroidissement de la mannite se dépose; on l'exprime, on la dessèche et on la pulvérise.

La mannite est purgative au même degré que la Manne.

Tablettes de Manne.

Pr. :	Manne en larmes,	64 grammes
	Sucre,	140
	Gomme adragante,	2
	Eau de fleurs d'oranger,	32

On triture la Manne avec le sucre, et l'on fait, au moyen du mucilage, des tablettes de 8 décigrammes (10 grains).

La Manne entre dans la composition des *pastilles de Calabre*, où elle est associée à l'opium; elle fait aussi partie des *marmelades de Tronchin, de Zanetti*, etc.

THÉRAPEUTIQUE.

La Manne se dissout parfaitement dans l'eau; et comme son goût est fort doux et très-analogue à celui du sucre, elle est un médicament précieux dans la thérapeutique des enfants.

Elle purge assez bien les enfants à la dose de 30 grammes (1 once); les adultes, à celle de 60 à 100 grammes (2 ou 3 onces).

La Manne se donne dissoute dans l'eau, dans le lait, dans divers liquides. On peut la faire entrer dans la composition des loochs blancs que l'on veut rendre laxatifs. Son action purgative se fait sentir assez tard; mais elle se prolonge plus longtemps que celle des purgatifs salins, et même que celle de la plupart des purgatifs drastiques. Elle n'a pas non plus l'inconvénient de laisser après elle la constipation aussi souvent que les médicaments purgatifs dont nous parlions tout à l'heure. Sous ce rapport, la Manne peut remplir certaines indications spéciales; mais à côté de ces avantages elle a l'inconvénient de laisser aux malades de l'inappétence, des flatuosités et des coliques.

HUILES D'OLIVE, DE NOIX, D'AMANDES, ETC.

MATIÈRE MÉDICALE.

Les *Huiles d'Olive*, de *Noix*, d'*Amandes douces*, de *Colza*, de *Pavots*, etc.; les corps gras, tels que le *saindoux*, le *beurre* en état de fusion, et surtout le lait sont employés comme laxatifs, mais seulement en lavements. Ils agissent, non pas par des propriétés stimulantes, mais seulement parce qu'ils ne sont pas absorbés et qu'ils favorisent le glissement et la sortie des matières fécales.

Toutefois, les Huiles d'Olive, de Noix, d'Amandes et de Pavots, prises par la bouche à la dose de 100 à 120 gram. (3 à 4 onces), donnent lieu à une véritable indigestion, et purgent utilement.

M. Bernard, de Villefranche, à qui la physiologie doit des découvertes si intéressantes, a prouvé, dans un travail récent, que les huiles étaient digérées au moyen du suc pancréatique, qui les émulsionne et les transforme, comme le feraient les alcalis, en acides gras et en glycérine. M. Bernard a prouvé d'ailleurs que cette action n'était pas due à l'alcali libre du suc pancréatique, de sorte que ce suc, rendu neutre, faisait éprouver au corps gras la même transformation.

Nous savons donc aujourd'hui que la digestion des substances ternaires, comme les fécules, se commence dans la bouche, celle des matières azotées se fait dans l'estomac, et celle des substances grasses dans l'intestin.

MIEL, MÉLASSE.

MATIÈRE MÉDICALE.

Le *Miel*, la *Cassonade*, la *Mélasse*, doivent être rangés aussi parmi les laxatifs les plus doux; le Miel se donne par la bouche, à la dose de 60 à 100 gram. (2 à 3 onces) par jour, comme moyen d'édulcoration des tisanes, dans le but de tenir le ventre libre. Le Miel commun, la Cassonade et la Mélasse ne se donnent qu'en lavements à la dose de 30 à 120 gram. (1 à 4 onces), dissous dans de l'eau. Ces lavements sollicitent assez énergiquement la contraction du gros intestin, et sont employés avec avantage pour vaincre les constipations opiniâtres.

CRÈME DE TARTRE.

MATIÈRE MÉDICALE.

Crème de Tartre.

(Bitartrate de potasse, tartrate acide de potasse, surtartrate de potasse.)

Le *Bitrartrate de potasse* est incolore, inodore, d'une saveur aigrelette; il est cristallisé, inaltérable à l'air, peu soluble dans l'eau, soluble dans l'alcool. La Crème de Tartre nous est fournie par le commerce presque pur, mais toujours mélangée à une petite quantité de tartrate de chaux qu'on ne peut lui enlever. Elle s'obtient en grand du *Tartre* des tonneaux, dont on enlève la matière colorante rouge ou blanche à l'aide de l'argile qui se combine avec elle.

Tartrate neutre de potasse.

(Tartre tartarisé, tartre soluble, sel végétal.)

Le *Tartrate neutre de potasse* est blanc; sa saveur est amère et désagréable, cristallisé en prismes rectangulaires; très-soluble dans l'eau, plus à chaud qu'à froid.

On l'obtient en saturant la Crème de Tartre par du carbonate de potasse jusqu'à neutralisation parfaite.

Crème de tartre soluble.

(Tartrate borico-patassique.)

La Crème de Tartre est seulement soluble dans 95 parties d'eau; mais si l'on y ajoute 1 partie d'*acide borique* sur 4 de *Crème de Tartre*, et que l'on fasse bouillir les deux substances pulvérisées dans huit fois leur volume d'eau, on obtient une solution qui, évaporée, laisse un sel entièrement soluble dans l'eau, qui est la *Crème de Tartre soluble*. Elle est fréquemment employée en médecine.

Tartrate de potasse et de soude.

(Sel de Seignette, sel de la Rochelle.)

Ce sel est incolore, inodore, d'une saveur légèrement amère; efflorescent à l'air, soluble dans l'eau plus à chaud qu'à froid.

On l'obtient de même que le Tartrate neutre de Potasse, en saturant la Crème de Tartre par du carbonate de soude.

Le *Sel de Seignette* est un purgatif dont on fait encore aujourd'hui souvent usage surtout dans la médecine des enfants.

THÉRAPEUTIQUE.

C'est à dessein que nous avons placé la Crème de Tartre à la fin de la série des agents du règne végétal qui provoquent l'action purgative, parce que cette substance forme réellement l'anneau qui unit les purgatifs du règne végétal à ceux du règne minéral.

La Crème de Tartre est un médicament purgatif peu énergique et peu sûr. On la donne dissoute dans les tisanes, dans une décoction de pulpe de tamarins ou de casse, dans le but d'entretenir la liberté du ventre. C'est à ce titre qu'elle était jadis employée dans les affections bilieuses, dans les hydropisies, dans les maladies du foie, etc. Son acidité l'a fait ranger aussi parmi les médicaments tempérants et hémostatiques, et l'on ne peut nier que la Crème de Tartre ne rende quelques services spéciaux. Ainsi, tandis que tous les purgatifs augmentent les flux menstruel et hémorrhoïdal, celle-ci les tempère et les arrête même : si donc chez une femme, par exemple, atteinte d'une hémorrhagie utérine, l'indication de purger se présentait, ce serait à la Crème de Tartre qu'il faudrait recourir, si l'on ne voulait risquer d'augmenter la métrorrhagie.

Pour produire un effet purgatif notable, il faudrait donner la Crème de Tartre à la dose de 60 grammes (2 onces) : 30 grammes (1 once) suffisent quand on veut seulement entretenir la liberté du ventre. Mais le peu de solubilité du bitartrate de potasse ne permet pas de le donner dans une tisane, il est nécessaire de l'incorporer à de la pulpe de pruneaux ou de tamarins.

Comme tempérant, elle se donne à la dose de 8 à 15 grammes (2 à 4 gros). Le *Tartrate neutre de potasse* n'est plus guère employé de nos jours. Il agit comme purgatif à la dose de 15 à 30 grammes (une demi-once à 1 once).

Le *Tartrate de potasse et de soude* se donne à la dose de 30 à 60 grammes (1 à 2 onces). Ce sel était jadis fort usité.

§ 2. — Purgatifs tirés du règne minéral.

PROTOCHLORURE DE MERCURE.

Le Protochlorure de Mercure, *Protochloruretum hydrargyri* (muriate de mercure, mercure doux, calomel, calomelas, aquila alba), est un des agents purgatifs les plus employés, un de ceux dont le médecin pourrait le moins se passer.

On distingue en pharmacie deux Protochlorures, et cette distinction est très-importante en thérapeutique. L'un, connu sous le nom de *précipité blanc*, s'obtient en mêlant deux dissolutions de protonitrate de mercure et de sel commun, aiguisées d'acide hydrochlorique, et lavant soigneusement le précipité; l'autre, connu sous le nom de calomel préparé à la vapeur, consiste à faire passer les vapeurs de proto et de deutochlorure de mercure à travers la vapeur d'eau, où elles se condensent sans s'unir, le deutochlorure restant en dissolution et le Protochlorure sous forme de poudre impalpable qu'il faut laver avec soin.

Bien que l'analyse chimique ne découvre aucune différence entre le précipité blanc bien lavé et le calomel préparé à la vapeur, il y a cependant une grande différence entre leur action thérapeutique. Le précipité blanc, pris comme purgatif, cause de vives coliques et agit avec une grande violence; le calomel, au contraire, est, toutes choses égales d'ailleurs, beaucoup moins actif, et cause en général peu de coliques. Aussi a-t-on banni de la thérapeutique interne le précipité blanc, pour le réserver aux emplois chirurgicaux, et le calomel, au contraire, se doit donner à l'intérieur.

Nous n'avons ici à traiter que des effets purgatifs du calomel : déjà, en parlant du mercure, nous nous sommes occupés de son action thérapeutique en tant que préparation mercurielle.

Le calomel est un purgatif commode en ce sens qu'il est parfaitement insipide; aussi est-ce celui qu'on prescrit le plus souvent aux enfants. Les doses nécessaires pour produire des évacuations sont extrêmement variables. On peut dire, sans crainte de se tromper, que les mêmes effets peuvent être produits par des doses dont la différence est comme un est à dix. Ainsi 5 centigr. (1 grain) de calomel purgent une personne, tandis qu'une autre personne du même âge, du même sexe, et en apparence dans les mêmes conditions, obtiendra le même nombre d'évacuations avec 50 centigrammes (10 grains).

Mais si le calomel donné en en seule fois purge très-inégalement, il n'en est plus de même lorsqu'il est administré à doses fractionnées. — On peut affirmer que 5 centigrammes de calomel mêlés de sucre, divisés en 10 parties, que l'on fait prendre d'heure en heure, purgent presque invariablement. Ce mode d'administration a ce grand avantage que jamais la quantité de calomel n'est telle qu'elle puisse produire d'accidents; tan-

dis que des doses de 50 centigrammes, d'un gramme, sans produire un effet laxatif à beaucoup près aussi certain, ont l'inconvénient de produire souvent des salivations très-graves.

L'action purgative du calomel se soutient assez longtemps : elle dure ordinairement vingt à trente heures; chez les enfants elle se prolonge quelquefois davantage.

La couleur des selles après l'emploi du calomel est fort remarquable. Les premières évacuations sollicitées par le médicament ne diffèrent en rien, quant à la couleur, des selles que provoquent les autres agents purgatifs; mais quand le calomel a traversé tout le canal alimentaire, les fèces prennent une couleur verte analogue à celle des épinards. Cette couleur quelquefois ne s'observe pas le jour même de l'administration du calomel, et cela arrive quand l'effet purgatif a été peu prononcé; et alors, le lendemain, et même le surlendemain, on voit des évacuations vertes qui conservent ce caractère particulier pendant deux ou trois jours.

A quoi peut tenir une pareille coloration? Est-ce à l'influence spéciale du calomel sur le foie et indirectement sur la sécrétion de cet organe? Cela est peu probable; mais enfin cette opinion peut se soutenir; et ainsi on expliquerait jusqu'à un certain point l'heureuse influence du calomel sur les affections du foie, influence tant de fois constatée par les médecins qui exercent dans les contrées intertropicales.

Mode d'administration et doses.

Ordinairement on incorpore le calomel à du miel, à du sirop ou à des confitures. C'est le moyen, non d'en masquer le goût, puisqu'il est insipide, mais d'en faciliter l'ingestion.

Pour les adultes, on l'associe ordinairement à d'autres substances purgatives, telles que de la rhubarbe, de l'aloès, de la résine de jalap, dans le double but d'aider à l'action purgative, et d'empêcher l'absorption du sel mercuriel, absorption qui, dans quelques circonstances, peut avoir d'assez graves inconvénients.

On voit en effet quelquefois une dose très-minime de calomel, donné comme purgatif, amener la salivation mercurielle, lors surtout qu'elle n'a pas agi comme purgatif; et l'on conçoit en effet comment l'absorption est d'autant moindre que la sécrétion intestinale est plus abondante.

MAGNÉSIE.

MATIÈRE MÉDICALE.

Magnésie

(Magnésie décarbonatée, Magnésie calcinée, oxyde magnésique, Magnésie pure.)

La *Magnésie*, ou oxyde de magnésium, est une poudre blanche, légère, insipide, infusible, très-peu soluble dans l'eau et verdissant le sirop de violettes. La Magnésie pure n'existe pas dans la nature : on la retire du carbonate basique de Magnésie, en chauffant celui-ci dans un creuset en terre.

forte température, pour en chasser carbonique. On en prépare plusieurs qui sont les analogues des variétés oxyde de fer. L'une, la Magnésie , retient une certaine proportion moindre d'ailleurs que celle du vé- hydrate de Magnésie.

Magnésie calcinée du Codex est com- ent privée d'eau; elle s'hydrate au t d'un air humide, et n'absorbe au ire qu'une très-faible quantité d'acide ique. Quand on la suspend dans 1, t jusqu'à 10 parties d'eau distillée, solifie en s'y combinant.

Magnésie calcinée de Henry, Magnésie anglaise (oxyde pyro-magnésique), a et son eau d'hydratation et son ca- e combiné. Aussi est-elle devenue fractaire aux dissolvants et a-t-elle la propriété d'absorber l'eau.

e Magnésie, au lieu d'être, comme les entes variétés, en poudre légère, té- t douce au toucher, se présente en grains durs, et offre un poids spéci- triple. De ces différences dans les pro- s physiques et chimiques résultent les trois variétés de Magnésie des in- ons spéciales dans l'emploi thérapeu-

ir solidifier le baume de copahu, la ésie du Codex est celle qu'on doit er. On ne fera usage que de la Magné- einte pour dissiper les aigreurs d'es- , le pyrosis et la gravelle. Enfin, on it préférer la Magnésie lourde comme tive, parce qu'elle ne happe pas la euse gastrique, mais on peut commu- r cette qualité à la Magnésie calcinée odex en la broyant avec 4 à 5 fois son d'eau et portant à l'ébullition. C'est finitive de la Magnésie éteinte qu'on oie.

Magnésie étant très-peu soluble dans passe dans le sang, surtout à la fa- de sa dissolution dans les acides.

Magnésie est l'antidote des acides.

Bussi a constaté les bons effets de la ésie pour combattre l'empoisonne- par l'acide arsénieux; il recommande cela la Magnésie légèrement calcinée, à-dire renfermant encore une grande tité de carbonate; il est vrai de dire cette propriété de la Magnésie a été stée, de sorte que, jusqu'à de nou- s expériences affirmatives, il sera pru- de s'en tenir à l'hydrate de peroxyde r et de sulfure de fer hydraté.

Pastilles de Magnésie.

Magnésie pure,	96 gram.
Sucre	407 gram.
Mucilage de gomme adragante, q. s.	

S. A. des pastilles de 0,80 centig. con- nt 0,15 centigr. de Magnésie.

grammes de Magnésie mélangés à 30 . de baume de copahu le solidifient au de vingt-quatre heures, ainsi que le dirons à l'article *Copahu*.

Voici la formule d'une potion purgative magnésienne d'après M. Mialhe :

Médecine de Magnésie ou médecine blanche.

Pr. :	Magnésie calcinée officinale,	8 gram.
	Eau simple,	40
	Sucre en poudre,	50
	Eau de fleurs d'oranger,	20

Carbonate de Magnésie.

Il existe trois carbonates de Magnésie : le sous-carbonate, le carbonate neutre, et le bicarbonate.

Le *sous-carbonate de Magnésie* (Magnésie blanche, Magnésie anglaise), est le seul employé. C'est une poudre blanche, beaucoup plus légère que la Magnésie calcinée, insipide, inodore, inaltérable à l'air, insoluble dans l'eau, soluble dans l'acide chlorhydrique avec effervescence. Le sous-carbonate de Magnésie existe en très-petite quantité; tout celui que le commerce nous fournit s'obtient directement en décomposant par une solution de carbonate de soude la solution naturelle de sulfate de Magnésie qui coule des fontaines d'Epsom, en Angleterre, de Sedlitz ou d'Egra, en Bohême. Il résulte une double décomposition de sous-carbonate de Magnésie insoluble et de sulfate de soude soluble; après avoir lavé le précipité, on en forme des pains cubiques que l'on fait sécher; c'est sous cette forme plus ou moins parfaite que l'on trouve cette substance dans le commerce.

Carbonate neutre de Magnésie. Ce carbonate est employé dans une eau purgative connue sous le nom d'*Eau magnésienne saturée*. Cette eau se prépare ainsi qu'il suit :

Pr. :	Magnésie blanche (sous-carbonate de Magnésie),	12 gram.
	Eau pure,	1 litre.
	Acide carbonique,	6 litres.

Chaque bouteille d'eau minérale contient 10 grammes de carbonate de Magnésie.

Bicarbonate de Magnésie. En saturant l'eau d'acide carbonique à l'aide de la pression, on fait dissoudre à ce sel une quantité voulue de sous-carbonate de Magnésie, et l'on a alors l'*Eau magnésienne gazeuse*, que l'on prépare de la manière suivante :

Pr. :	Magnésie blanche,	6 gram.
	Eau pure,	1 litre.
	Acide carbonique	6 litres.

Chaque bouteille contient 4 grammes de Magnésie pour 690 grammes d'eau.

Sulfate de Magnésie.

(Sel d'Epsom, de Sedlitz, d'Egra, de Seidchutz.)

Le sulfate de Magnésie est blanc, inodore, efflorescent lorsqu'il est pur et qu'il ne con-

tient pas de chlorure de magnésium comme celui du commerce pur; il est cristallisé en prismes aiguillés lorsqu'il contient du chlorure de magnésium. Il est soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool.

M. Combe, élève en pharmacie, a fait connaître un moyen d'enlever l'amertume insupportable du sulfate de Magnésie. Il avait d'abord proposé le tannin, 0,10 pour 30 gr. de sel. Mais, comme le tannin a une saveur âpre, désagréable, et que d'ailleurs il constipe, et par conséquent nuit à l'action purgative du sel, il préfère jeter la solution saline sur 10 grammes de café torréfié et pulvérisé, puis il fait bouillir quelques minutes. Nous reviendrons plus tard sur cette singulière propriété du café.

Ce sel nous est fourni par le commerce : on l'obtient par l'évaporation des eaux naturelles qui en contiennent.

Citrate de Magnésie.

Les sels solubles de Magnésie possèdent une amertume très-forte qui rend leur administration difficile; aussi M. Rogé-Delabarre, pharmacien, a-t il rendu un grand service en dotant la thérapeutique d'un médicament qui, avec une saveur des plus agréables, possède des propriétés purgatives analogues à celles du sulfate de Magnésie.

Ce nouveau purgatif est une limonade au citrate de Magnésie, dont M. Rogé a publié la formule, et qui a été le sujet d'un rapport favorable fait à l'Académie de médecine par MM. Soubeiran et Renauldin.

D'après M. Soubeiran, la Magnésie dans le citrate est sensiblement la même que dans un poids semblable de sulfate cristallisé pour obtenir des effets comparables à ceux produits par 30 ou 35 grammes de sulfate. On est amené à conclure que le citrate de Magnésie est moins actif que le sulfate, et qu'il doit être administré à doses plus élevées; malgré cette forte proportion de citrate dans la limonade, la saveur de celle-ci ne décèle la présence d'aucun sel étranger; dans les expériences faites au lit du malade, les faits ont parlé en faveur du citrate de Magnésie. Ce médicament ressemble par sa saveur à une véritable limonade, il purge aussi bien que l'eau de Sedlitz ordinaire; par sa saveur agréable, il devient un puissant moyen de vaincre la répugnance d'un grand nombre de malades pour les purgatifs. Il n'occasionne ni soif ni épreintes, à peine quelques coliques très-légères. Conséquemment, on peut dire de lui qu'il agit *tutò et jucundè*. Les observations ont fait reconnaître que la vraie dose pour se purger doit être fixée à 45 grammes pour les hommes, et à 40 grammes pour les femmes. Il va sans dire que l'effet purgatif doit être favorisé par l'usage du bouillon aux herbes.

Dans la préparation de la limonade magnésienne, la première partie de l'opération consiste à faire un citrate de Magnésie avec excès d'acide citrique. Dans la seconde partie, on sature une partie de cet acide par

est achevée, filtrez, mettez dans un flacon et ajoutez :

Sirop de limons,	100 gram.
Bicarbonate de soude,	4 gram.

Bouchez fortement.

Le sirop de limons peut être remplacé pa eaux de groseilles, cerises, framboises, etc.

Chaque cuillerée de la limonade à 40 gram. contient 1 gram. 6 décig., et celle à 50 gram. 2 gram. de citrate de Magnésie, supposé cristallisé.

Poudre purgative au citrate de Magnésie.

Pr. : Carbonate de Magnésie,	16 gram.
Acide citrique,	23 gram.
Sucre,	60 gram.

Privez le plus possible ces substances d'eau, réduisez-les en poudre grossière et mélangez.

A prendre en 3 verres d'eau au moment de l'effervescence.

On a proposé de substituer au citrate de Magnésie le tartrate, le malate, l'acétate, le tartrate de soude et de Magnésie.

La Magnésie étant d'un prix assez élevé, on a proposé de lui substituer le citrate de soude, qui possède les mêmes propriétés purgatives, et qui est aussi sans saveur.

Toutes ces préparations auront-elles une action purgative aussi soutenue? C'est à l'expérience à prononcer.

Tablettes au citrate de Magnésie.

Pr. : Citrate de Magnésie,	100 gram.
Sucre très-beau,	200 gram.
Acide citrique,	5 gram.
Mucilage aromatisé avec q. s. de teinture de zestes d'oranges,	q. s.

F. S. A. 100 tablettes. On en prescrit de 2 à 10 aux enfants, aux valétudinaires, comme laxatif.

Quant au citrate de Magnésie, on l'obtient en saturant une solution d'acide citrique par la Magnésie ou l'hydrocarbonate de Magnésie.

THÉRAPEUTIQUE.

C'est surtout comme purgatif que l'on emploie la Magnésie calcinée. On la prend délayée dans de l'eau sucrée. Comme elle est presque insipide, elle est d'un usage facile. Il est fort rare qu'elle cause des nausées, et les évacuations qu'elle provoque ne sont en général précédées et accompagnées que de peu de coliques.

Il nous paraît nécessaire d'insister un instant sur la nature de ces évacuations. Elles sont féculentes, pour nous servir d'une expression familière aux médecins anglais, c'est-à-dire qu'elles ont la consistance de purée liquide, différentes en cela de celles qui sont déterminées par les sels neutres, tels que le sulfate de soude et le sulfate de Magnésie, à la suite desquels les évacuations sont séreuses.

Ce n'est que longtemps après l'ingestion de la Magnésie que l'action purgative commence. Aussi est-on dans l'usage de faire prendre ce médicament aux malades le soir au moment où ils se mettent au lit; et ils ne sont en général purgés que le lendemain matin, c'est-à-dire huit ou dix heures après. Il est fort rare que la Magnésie agisse avant six heures; il est au contraire fort ordinaire de la voir ne manifester son action qu'après seize, vingt, vingt-quatre, et même trente-six heures. Il est assez remarquable que l'effet purgatif se prolonge beaucoup plus longtemps que pour les évacuants en apparence beaucoup plus énergiques.

Les médecins qui ont peu étudié le mode d'action de la Magnésie se font en général une très-fausse idée de son activité et des doses auxquelles il convient de l'administrer.

En 1833, nous avons fait à l'Hôtel-Dieu des expériences comparatives

de la membrane muqueuse gastro-intestinale, avec la Magnés
une véritable phlegmasie, comme l'attestent des évacuation
quelquefois ensanglantées, et le ténesme qui ne tarde pas
ne faut pas croire que les effets de la Magnésie soient toujou
mais ce que nous pouvons affirmer, c'est que toujours, c
très-peu d'exceptions près, nous les avons trouvés plus con
ceux des sels neutres.

La Magnésie calcinée a encore été employée comme absc
aigreurs de l'estomac, dans le pyrosis. On la donne, dans ce
de 75 à 125 centigrammes (15 à 24 grains). A cette dose elle s
en excès qui se trouvent dans l'estomac, et elle facilite les ga
purger précisément. Toutefois les expériences de M. le docte
nous ont appris que les alcalis et les terres alcalines jouissa
priété d'augmenter la sécrétion gastrique lorsqu'ils étaient
excès : de là l'indication de ne donner à la fois que de petite
gnésie, à moins qu'on ne veuille produire un effet purgatif.

Cette action, doucement laxative, est d'un grand secours
ment de certaines gastralgies, soit que ces douleurs, rapporté
siégent réellement dans le colon transverse, et tiennent à l'acc
bituelle des matières fécales durcies, et qu'alors la Magnésie
ment par ses propriétés laxatives; soit que, en saturant les ac
dans l'estomac, elle fasse disparaître une cause permanente d
les fonctions de ce viscère.

Les propriétés lithontriptiques de la Magnésie ont été parf
quées par Hoffmann : « *Omnibus lithontripticis præferenda, ce
calina usta.* » (Cent 1, cap, 55.) Mais, de nos jours, Brande
démontré, par des expériences chimiques et cliniques, que la
carbonatée, prise à la dose de 75 centigrammes à 1 gramme (
par jour, s'oppose à la formation morbide de l'acide urique, e

mamelle, est de 30 à 40 centigram. (6 à 8 grains); chez les adolescents, de 1 gram. 1/2 à 2 gram. (24 à 36 grains); chez les adultes, de 4 à 8 gram. (1 à 2 gros).

Si la Magnésie ou le carbonate insoluble agissent comme purgatifs, ce n'est certainement que parce qu'ils sont dissous par les acides de l'estomac : c'est donc avec juste raison et dans le but d'augmenter la quantité d'acide lactique que M. Mialhe conseille d'associer le sucre à la Magnésie.

Comme purgatif, le *sous-carbonate de Magnésie* (Magnésie blanche, Magnésie anglaise) vaut, à tous égards, la Magnésie décarbonatée; et, à ce sujet, nous avons fait de nombreuses expériences qui nous l'ont péremptoirement démontré.

Comme absorbant, et dans le traitement des gastralgies, leurs effets sont à peu près identiques.

Nous ne saurions dire s'il en serait de même pour les propriétés lithontriptiques; c'est à l'expérience de décider cette question.

Ce sel reçoit les mêmes applications thérapeutiques que la Magnésie calcinée.

Le *carbonate neutre* était inusité; mais depuis quelques années, plusieurs pharmaciens français préparent une eau purgative connue sous le nom d'*eau magnésienne saturée*. Une bouteille de cette eau purge à peu près autant qu'une bouteille d'eau de Sedlitz, et le goût n'en est pas désagréable. Pour purger les enfants, on en mêle 60 à 100 grammes (2 ou 3 onces) avec autant de lait sucré.

Bicarbonate de Magnésie. 4 grammes (1 gros) de ce sel servent à composer ce que, dans les pharmacies, on connaît sous le nom d'*eau magnésienne gazeuse*. Une bouteille de cette eau suffit, en général, pour produire une purgation légère. Ce purgatif, d'un goût agréable, doit être conseillé aux personnes susceptibles et difficiles.

Le *sulfate de Magnésie* est un purgatif doux, mais dont l'action est fort sûre; on le donne à la dose de 32 à 64 grammes (1 à 2 onces). Ordinairement on le prescrit dissous dans une bouteille d'eau gazeuse factice, ce qui le rend plus agréable à prendre. Cette eau prend alors le nom d'eau de Sedlitz factice : on désigne sur l'ordonnance la quantité de sulfate de Magnésie que l'on veut faire dissoudre dans l'eau. Ainsi, quand on demande de l'eau de Sedlitz, 30 ou 50 grammes (8 ou 12 gros), on veut dire que chaque bouteille contiendra 30 ou 50 grammes (1 once ou 1 once 1/2) de sel purgatif. Il a d'ailleurs des propriétés analogues à celles du sulfate dont nous allons nous occuper. — Nos lecteurs auront donc à appliquer au premier tout ce que nous allons dire du second.

SULFATE DE

MATIÈRE MÉD

Sulfate de Soude.

(Sel de Glauber, Sel admirable, soude vitriolée.)

Le *Sulfate de Soude* (*Sulfas Sodæ*) est sans couleur, d'une saveur amère et désagréable; fusible, cristallisé en longs prismes.

Celui que le commerce nous fournit est en petits cristaux aiguillés, et l'on réserve le nom de *Sel de Glauber* au Sulfate de Soude en gros cristaux et purifié. On l'obtient des eaux naturelles qui en contiennent, telles que les sources de *Dieuze, Château-Salins*, etc.; mais celui que le commerce nous fournit est fabriqué de toutes pièces en décomposant le sel marin par l'acide sulfurique.

C
van

Pr.

F

Pr.

M

THÉRAPEUTI

L'action purgative du Sulfate de Soude
naire qu'elle se manifeste au bout de troi
tions alvines sont séro-bilieuses, se suc
ordinairement douze heures au plus après
peu de durée de la modification organiqu
tinales et à la membrane muqueuse di
d'une grande importance thérapeutique;
médication évacuante, quel parti les prat

Le Sulfate de Soude, si longtemps qu
d'irritation gastro-intestinale, si ce n'est
Cette propriété précieuse permet d'en con
mois sans que la santé en souffre. On rer
à la diarrhée causée par le sel une consti
près un laps de temps assez long.

C'est surtout dans les diarrhées bilieu
miques, dans les maladies chroniques de
Sulfate de Soude a été administré d'une n

Mode d'administration et doses. — Com
de Soude à la dose de 15 à 45 grammes
il est seulement diurétique et ne procure

Ce sel ne peut guère se donner aux enf
désagréable; mais c'est un des purgatifs l
On en prescrit 32 à 48 grammes (une on
dose il procure, terme moyen, dix é

dissous dans l'eau gazeuse sous le nom d'eau de Sedlitz artificielle; car, dans les hôpitaux surtout, l'eau de Sedlitz artificielle ne se prépare pas avec le sulfate de magnésie, mais bien avec le Sulfate de Soude. Plus communément on donne le sel de Glauber dissous dans du jus de pruneaux, dans du bouillon aux herbes, dans de l'infusion de violettes, ou tout simplement dans de l'eau pure.

Le Sulfate de Soude entre encore dans la composition d'un grand nombre de potions purgatives, telles que l'*eau fondante*, le *sel de Guindre*, la *médecine noire* du *Codex*, etc.; le médecin d'ailleurs le conseille toutes les fois qu'il a besoin d'un effet purgatif doux.

PHOSPHATE DE SOUDE.

MATIÈRE MÉDICALE.

Phosphate de Soude.

(Sous-phosphate de Soude.)

Le *Phosphate de Soude* est incolore, inodore; sa saveur est faible; il est efflorescent, cristallisé en prismes rhomboïdaux, soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool. Ce sel s'obtient en saturant le phosphate acide de chaux par le carbonate de soude jusqu'à ce que les liqueurs verdissent le sirop de violettes; il se forme du sous-phosphate de chaux qui se précipite et un liquide contenant le Phosphate de Soude: les liqueurs, évaporées jusqu'à 25° de l'aréomètre, laissent par le refroidissement déposer les cristaux de ce sel.

THÉRAPEUTIQUE.

Le *Phosphate de Soude* est un purgatif plus doux peut-être et plus inoffensif que le sulfate de soude; sa saveur est peu désagréable, et il est facile de le faire prendre même à des enfants. Il ne cause pas de coliques, et procure des évacuations séreuses et bilieuses, comme le sel de Glauber. Il a moins d'activité que ce dernier, et il convient de l'administrer à une dose d'un tiers plus considérable.

Il s'emploie d'ailleurs dans les mêmes circonstances et de la même manière que le sulfate de soude.

SULFATE DE POTASSE.

MATIÈRE MÉDICALE.

Sulfate de Potasse.

(Sel de Duobus, tartre vitriolé; sel polychreste, arcanum duplicatum.)

Le *Sulfate de Potasse* est blanc, inodore, d'une saveur amère et désagréable, cristallisé en petits prismes hexagonaux. Ce sel est soluble dans l'eau, plus à chaud qu'à froid, insoluble dans l'alcool. Ce sel est un produit de l'art, qui nous est fourni par le commerce à l'état de pureté; on peut l'obtenir directement en saturant l'acide sulfurique par du carbonate de potasse.

Ce sel, lorsqu'il est en petits cristaux, est employé à préparer les flacons de *vinaigre anglais;* mais il ne sert ici qu'à empêcher l'acide acétique concentré de se répandre.

THÉRAPEUTIQ

Le Sulfate de Potasse existe dans divers
minérales.

Ce sel est purgatif; mais il agit à plus faib
phosphate de soude, et a une action irritar
lieu à d'assez fortes coliques, et à un sen
provoquent pas. A vrai dire, nous ne voy
indication spéciale, et par conséquent, no
de la matière médicale, pour être remplac
magnésie et par le sous-phosphate de soud
rement vanté pour les femmes en couches
faire passer le lait et d'éviter les accidents
ne croyons pas que, même dans ce cas
trois sels que tout à l'heure nous proposio

Le Sulfate de Potasse agit comme purga
(3 à 4 gros). Il n'est pas convenable de dé

MÉDICATION ÉVACUANTE.

Dans le sens littéral du mot, tout médicament qui sollicite au dehors une évacuation quelconque est un évacuant. A ce titre, les emménagogues, les diurétiques, les sudorifiques, les sialagogues, les épispastiques, les vomitifs, les purgatifs, etc., etc., sont des évacuants.

Mais l'usage a plus particulièrement réservé ce nom aux vomitifs et aux purgatifs.

Nous nous occuperons d'abord des vomitifs et des médications curatives que l'on remplit avec ces héroïques remèdes; puis nous traiterons des purgatifs et de la médication purgative.

VOMITIFS ET MÉDICATION VOMITIVE.

Avant d'arriver aux considérations générales qui concernent la médication vomitive, il ne sera pas inutile d'étudier rapidement les causes et le mécanisme du vomissement.

L'estomac est contractile, c'est une chose incontestable et que personne ne révoque en doute; mais cette contractilité est-elle assez énergique pour donner lieu au vomissement? C'est là que les physiogistes commencent à n'être plus d'accord : les uns lui attribuent une influence exclusive; les autres lui dénient toute espèce d'influence, et mettent le vomissement sous la dépendance des muscles expirateurs convulsés : le plus grand nombre enfin adoptent une opinion mixte, et pensent que l'estomac se contracte sur les matières qu'il contient, et que les muscles expirateurs lui viennent en aide, mais ont une puissance beaucoup plus grande que lui.

On peut donc considérer comme admis deux faits principaux, savoir : la contraction spasmodique de l'estomac; secondement, la contraction convulsive des muscles expirateurs : le premier acte, sous la dépendance immédiate des nerfs et des muscles de la vie organique; le deuxième, sous celle des nerfs et des muscles de la vie de relation.

Remarquons que ces deux actes sont rarement isolés, mais sont syner-

giques; de telle sorte que, l'estomac se con
muscles expirateurs suit immédiatement; et
trant en convulsion, l'estomac se contracte à

Or nous allons voir que, parmi les causes
s'attaquent exclusivement à l'estomac, d'aut
système nerveux de la vie de relation, d'a
mixte.

Tous les agents d'irritation locale qui ne so
sorbés, n'exercent sur le système nerveux cé
capable de solliciter une convulsion des mus
dans la catégorie des vomitifs qui agissent d
sur l'estomac; dans ce cas, la contraction co
teurs est purement et simplement synergique

Au contraire, lorsqu'un malade a fait des
l'eau tenant en dissolution une grande quantit
ou qu'il a absorbé par toute autre voie que pa
qui donnent lieu à des vomissements, ou bie
aux mouvements d'un vaisseau, de la valse,
subir une grande perte de sang, il survient de
sement procédera directement de l'influence
vie animale, et *à fortiori* la contraction de l'e
là la seconde espèce de vomissements.

Dans la troisième espèce, il y a eu ingesti
qui, résorbée, va exercer une modification sp
cérébro-spinal; de là action mixte, contract
l'estomac, répondant à l'irritant topique; co
cles expirateurs, répondant à la modification
veux cérébro-spinal.

Enfin il est une quatrième espèce de moye
agissent en quelque sorte mécaniquement; d
de la luette qui détermine une contraction
concourent à l'acte du vomissement; l'ingest
boissons chaudes et aqueuses, contre lesquelle
et enfin la contraction volontaire de tous les
vomissement exceptionnel chez l'homme, trè
les animaux, et notamment chez les ruminan

Il était essentiel d'entrer dans quelques d
d'action des moyens vomitifs, car nous verro
indications que l'on remplit à l'aide de ces m

Les vomitifs de la première et de la troisiè
action sur la membrane muqueuse gastrique.

Ceux de la seconde n'ont d'action primitive
et nous verrons quelle est leur action second

Ceux de la quatrième espèce n'ont qu'une
canique.

En définitive, de quelque façon qu'un vomitif puisse agir, il donne lieu au vomissement.

Étudions le vomissement en lui-même et indépendamment de la cause qui l'a provoqué.

Au moment où l'on va vomir, les muscles respirateurs de la poitrine et le diaphragme s'arrêtent au commencement du temps d'expiration, et la glotte se referme comme pendant un effort; en même temps, les muscles expirateurs des parois du ventre se contractent et pressent les viscères gastriques de toutes parts. L'estomac comprimé violemment se pourrait vider, soit dans le duodénum, soit dans l'œsophage; mais le duodénum participe à la pression commune, et les matières, ne pouvant franchir le pylore, s'échappent avec violence par le cardia et sont lancées hors de la bouche.

Cependant la vésicule du fiel, comprimée elle-même, vomit dans le duodénum, pour nous servir d'une expression figurée et pourtant fort exacte, et cet intestin lui-même se décharge dans l'estomac. De là les vomissements bilieux; car les premiers, remarquons-le bien, avaient rarement ce caractère.

Pour expliquer le vomissement et l'afflux de la bile et des matières intestinales dans l'estomac, on a parlé d'un mouvement antipéristaltique, que personne n'a constaté expérimentalement, et qui n'était pas du tout nécessaire pour l'intelligence du phénomène. Remarquez, en effet, que les intestins peuvent être considérés, dans le cas qui nous occupe, comme un tuyau n'ayant qu'une ouverture béante, et force est bien que les liquides contenus dans ce tuyau s'échappent au dehors, s'il est violemment comprimé. On a fait vraiment un singulier abus des mouvements péristaltiques et antipéristaltiques : les purgatifs, disait-on, augmentaient les mouvements péristaltiques, et par conséquent précipitaient vers le gros intestin; les vomitifs agissaient en sens inverse; de sorte que, lorsqu'un médicament ordinairement vomitif purgeait, et qu'un purgatif faisait vomir, on était obligé d'admettre une sorte d'erreur d'action; et si, comme il arrive le plus souvent, la substance vomitive purgeait après avoir causé le vomissement, ce n'était plus une erreur d'action, mais un changement d'action qu'il fallait supposer. Pitoyables explications, quand tout s'explique si simplement par le mécanisme que nous avons indiqué plus haut!

Quoi qu'il en soit de ces explications, il se passe encore, dans l'acte du vomissement, des phénomènes qui ne sont pas spéciaux, mais qui sont propres à tout effort subit et violent. Tels sont les congestions cérébrales et pulmonaires, les ruptures ou l'écartement des aponévroses abdominales, l'avortement, le renouvellement des hémorrhagies traumatiques ou autres, etc., etc.

Jusqu'ici nous n'avons guère étudié que la partie mécanique du vomissement; nous arrivons maintenant à des considérations d'un autre ordre.

Quand la substance vomitive est irritante, elle
sur quelques autres viscères, indépendamment
même, une action qu'il est fort essentiel d'appr
queuse gastrique irritée devient le siége d'une f
rable, et tout le système vasculaire du tronc c
comme nous voyons un panaris, une tourniole,
aigu au poignet, amener une turgescence très-r
artériels et veineux de tout le membre thoraciqu
et on peut tout de suite calculer combien est p
guine que peut faire la congestion simultanée du
créas et de l'estomac.

Mais l'irritation de la membrane muqueuse de
c'est d'augmenter la sécrétion non-seulement
mais encore du foie et du pancréas; et cette a
peut être considérable, si l'on en juge par cell
lorsque les gencives sont irritées par le mercure
goût. Ainsi se conçoit la disproportion que l'on re
liquides ingérés et les matières vomies. Plus ba
tions des vomitifs, nous verrons quelles consé
propositions que nous venons de développer.

Il nous reste maintenant à parler des effets g

En supposant qu'ils irritent seulement la men
tomac, ils n'agissent alors sur l'économie qu'en c
système abdominal, et, partant, en divertissant l
et qu'en suscitant secondairement une fièvre dé
cale de la membrane muqueuse de l'estomac. I
table et évident; le second n'est pas si évident q
proclamer. A ce sujet, il est indispensable d'entr
nous tâcherons de n'apporter aucune partialité,
résultats de nos expérimentations et de notre ex

Et d'abord, nous commençons par dire que no
la gastrite, non comme l'entend Broussais, mai
jourd'hui presque tous les médecins qui n'ont
chimérique qu'ils ont rêvée sans les faits et qu'il
firmer par les faits; c'est-à-dire que nous croyo
tanée de la membrane muqueuse de l'estomac,
susciter de la fièvre et des troubles fonctionnel
n'en pas douter, mais évidents d'ailleurs. Mais si
tant que cause de troubles fébriles, est un fait
suit-il que la gastrite communiquée par le méde
tique, à l'aide des substances vomitives irritant
sur l'économie que celle qui s'est développée s
interne? Il faut à cet égard consulter l'expérie
avons à déplorer des empoisonnements par de
enflamment, désorganisent la membrane muqu

le tissu cellulaire sous-muqueux, à un degré bien plus élevé que jamais ne le pourrait faire l'émétique ou l'ipécacuanha. Or, tant que le péritoine lui-même n'a pas été atteint par l'agent irritant, il est rare que d'aussi graves désordres locaux suscitent des accidents généraux de quelque importance : c'est à peine si la peau s'échauffe, si le pouls s'accélère ; et d'ailleurs n'avons-nous pas vu M. Bretonneau, de Tours, injecter dans l'estomac de chiens des substances caustiques et violemment irritantes, sans provoquer de réaction fébrile chez les animaux soumis à ses expériences?

Si maintenant nous arrivons à une expérience plus directe, celle qui se fait sur l'homme avec les vomitifs, nous verrons que cette expérience concourt, avec celles de M. Bretonneau, avec celles que l'étude des empoisonnements nous permet de faire, à démontrer l'innocuité de ces agents comme moyen excitateur de la fièvre. Dans le siècle dernier et au commencement de celui-ci, il n'était pas de remèdes plus souvent employés que les vomitifs ; on les donnait non-seulement comme moyen curatif, mais encore comme moyen prophylactique, et beaucoup de médecins sont encore dans l'habitude de faire vomir dans quelques maladies non fébriles, telles que la coqueluche, le catarrhe pulmonaire des enfants, etc. ; or, nous le demandons, arrive-t-il une fois sur cent qu'un vomitif, donné dans ces conditions, provoque une réaction fébrile énergique et soutenue?

L'action générale des vomitifs ne se borne pas à l'effet dérivatif que nous avons indiqué, elle s'exerce aussi sur le système nerveux, qu'elle modifie puissamment, et dans lequel elle suscite des troubles qui retentissent sur toute l'économie.

La perturbation nerveuse causée par l'agent vomitif amène secondairement un état de syncope et de malaise tout à fait analogue à celui que cause la saignée. Cet état se manifeste par la pâleur, la tendance aux lipothymies, la petitesse du pouls, la faiblesse du bruit respiratoire, le refroidissement des extrémités, la diaphorèse, le relâchement des sphincters et des muscles de la vie de relation. Il semble que toutes les harmonies organiques se dissocient, et que la vie va finir. Les malades supportent très-difficilement cet état, et ils ne consentent que bien rarement à le subir pendant un temps un peu long. Cependant il est quelquefois d'un grand intérêt thérapeutique de prolonger chez les malades le malaise de la syncope. Il est aisé de voir quel parti le médecin en peut tirer. C'est d'abord un des sédatifs immédiats les plus énergiques, car la saignée seule et le froid peuvent lui être comparés ; mais la saignée exerce une spoliation qui ne permet pas d'y recourir souvent et longtemps, tandis que le trouble causé par les vomitifs enraye et trouble les actions nerveuses seulement, et laisse l'économie avec toute sa capacité rationnelle. Mais si, en répétant l'emploi du remède, on soutient l'influence sédative, le malade sera dans le cas d'un homme qui a fait d'abondantes pertes de sang, mais qui peut les réparer à l'instant même, puisque la réaction et l'harmonie se rétabliront dès que le médecin le voudra. Les vomitifs sont donc un moyen antiphlogistique puissant, et qui remplace la saignée avec un grand avantage.

Or, parmi les maladies inflammatoires, et elles sont nombreuses, il en est pour lesquelles une émission sanguine rapide et unique suffit; par là, la maladie n'est pas guérie, mais des accidents possibles sont conjurés; d'autres, au contraire, demandent des saignées répétées.

Dans le premier cas, l'affection est superficielle, et la sédation passagère produite par un vomitif suffit pour enrayer les accidents; c'est ce que nous voyons surtout chez les enfants, pour les catarrhes aigus, pour une multitude d'autres affections qui n'ont en général qu'une durée très-limitée. Quand la maladie, sans avoir une gravité qui mette la vie en péril, a pourtant une très-longue durée, comme la coqueluche par exemple, l'emploi répété des vomitifs amène, presque chaque jour, une sédation qui suffit pour empêcher les complications inflammatoires de prendre une fâcheuse extension.

Mais quand l'affection inflammatoire est profonde, que, pour la combattre, il faudrait d'abondantes pertes de sang, et que la maladie est de telle nature que de violentes réactions se rétablissent rapidement, les vomitifs n'ont plus autant d'opportunité, et ils doivent alors, comme dans la pneumonie par exemple, être employés d'une certaine manière, suivant la méthode de Rivière, ou suivant celle que nous étudierons plus bas quand nous nous occuperons de la médication contro-stimulante.

Le propre des vomitifs, comme moyen antiphlogistique, est donc de ne pas spolier l'économie, et de ne causer qu'un affaiblissement très-temporaire, tandis que les saignées, par exemple, jettent l'économie dans un état de débilitation qui persiste beaucoup plus longtemps : il en résulte que chez les enfants, qui, en général, supportent très-mal les émissions sanguines, chez les jeunes femmes, qui éprouvent souvent de profondes altérations de la santé à la suite des pertes de sang, les vomitifs doivent être préférés toutes les fois qu'il n'existera pas de contre-indications formelles.

Remarquez que, dans le plus grand nombre des circonstances, le vomitif produit un effet plus puissamment antiphlogistique que les saignées plus copieuses; car ces dernières spolient l'économie, il est vrai, et ne font que rendre plus active l'absorption sans produire l'effet de la syncope, par conséquent sans sédation immédiate; les vomitifs, au contraire, ont presque toujours l'effet sédatif que nous avons plus haut analysé. Or, pour une multitude d'affections peu intenses, auxquelles on ne peut réellement opposer d'abondantes saignées, le vomitif doit être préféré.

Nous disions tout à l'heure, en comparant les saignées modérées et les vomitifs, que les premières n'agissaient qu'en spoliant un peu l'économie, contrairement aux vomitifs. Il est bon pourtant de faire observer que les vomitifs ont aussi une action spoliatrice évidente, car d'une part en produisant la congestion des vaisseaux abdominaux, d'autre part en augmentant les sécrétions de la membrane muqueuse et celle des glandes, ils divertissent une quantité de sang en proportion avec l'abondance des sécrétions, et par conséquent agissent en spoliant d'une manière sinon identique, du moins analogue aux saignées.

Peut-être cette façon de considérer les vomitifs comme des succédanés de la saignée ne sera-t-elle pas partagée par la majorité des pathologistes, il nous semble donc nécessaire d'insister sur le mécanisme intime de leur action.

Du moment que les mouvements du cœur sont plus faibles et que le sang est lancé dans les vaisseaux en moindre abondance, les tissus enflammés ou simplement en état de congestion reçoivent une quantité de sang d'autant moindre; et, si l'espèce de demi-syncope qui accompagne le vomissement se prolonge, il arrive nécessairement que les éléments principaux manquent à l'inflammation et qu'elle doit rétrocéder. Mais il y a encore une autre cause puissante de cessation de l'afflux inflammatoire, c'est la stupéfaction du système nerveux, stupéfaction qui, à elle toute seule, suffirait pour éteindre ou tout au moins pour modérer singulièrement une phlegmasie. Si maintenant nous ajoutons à ces deux causes la concentration fluxionnaire qui s'opère du côté des viscères gastriques, nous verrons réunis contre la phlegmasie, les trois éléments curatifs les plus puissants : *abord moindre du sang dans la partie enflammée, sédation directe de la sensibilité et de la contractilité, révulsion dérivative.*

Les anciens, qui exagéraient l'importance des crises, et qui expliquaient trop de guérisons par là, pensaient que les vomitifs agissaient principalement en déterminant une diaphorèse que, dans ce cas, ils considéraient comme critique. Mais remarquez que la sueur du vomissement n'a nullement le caractère de la sueur critique, si admirablement indiqué par Hippocrate : *Sudor ille optimus qui die criticâ febrem exsolvit, utilis autem qui levat. Malus verò frigidus; aut qui solum circà collum et caput exsudat* (*Coac.* 572); qu'au contraire elle a celui des mauvaises sueurs, ce qui rend évidente la deuxième partie du passage que nous venons de citer : et si l'on se rappelle les frissons qui alternent avec la sueur pendant le vomissement, et qu'on se souvienne en même temps de l'aphorisme d'Hippocrate : *A sudore horror non bonum* (*Aph.* 4, sect. 7), on demeurera bien convaincu que les sueurs qui accompagnent l'acte du vomissement sont au contraire du genre de celles que les véritables hippocratistes auraient considérées comme mauvaises, tandis que les sueurs véritablement critiques sont toujours précédées d'un mouvement fébrile pendant lequel s'est opérée la coction; elles sont chaudes, générales, durables. Ce n'est pas qu'à la suite des vomissements il ne puisse s'établir des sueurs critiques; il arrive, en effet, assez souvent que, quand la fièvre de coction a suffisamment duré, et que la crise est ou retardée ou empêchée par une complication que le vomitif fait disparaître, la crise, sudorale le plus ordinairement, suive immédiatement le remède. Mais le plus souvent cette crise, quelle qu'elle soit, s'effectue après la fièvre de réaction qui suit ordinairement la période syncopale ou lipothymique du vomissement.

Cette réaction arrive presque toujours, à moins que le vomitif n'ait été administré dans des conditions pathologiques où rien ne pouvait réveiller les fonctions vitales.

Cette propriété qu'ont les vomitifs de susc
bien souvent en thérapeutique. Les vomitifs
tranchants, agents de sédation, agents de réa
il y a dans ce rapprochement quelque chose d
nous voulions ici inventer des faits pour les ac
théoriques, quand, au contraire, ce sont les
nous tâchons d'accommoder aux faits.

Si nous prenons pour exemple le sédatif p
voyons la réaction générale succéder à la séd
du froid. De même, après la lipothymie qu
vomissement, il s'établit une espèce de fièvre
durée varient suivant le mode d'administratio

Si le vomitif a produit un état syncopal
quelques instants, se soit néanmoins dissipé
vive, forte, et elle revêt la forme d'un accès de
si, au contraire, l'état lipothymique a duré pe
dant un, deux, trois jours, comme il arrive q
tionnées l'émétique ou l'ipécacuanha, la fièvre
pas, il semble que le ressort du système nerve
mot l'incitabilité se soit éteinte. D'où il suit qu
veut remplir, ou sédative ou excitante, les vo
vant un mode ou suivant un autre, et, pour
même maladie, la rougeole, on donnera l'é
l'éruption ne se fait pas bien, pour exciter une
le mouvement fluxionnaire sur la peau, et l
diqués dans ces complications inflammatoires
contrer dans le cours de cette maladie du cô
Dans le premier cas, on administre, en une
donne lieu immédiatement à deux ou trois vo
les vomitifs seront donnés pendant plusieurs
dans le but de diminuer la fièvre inflammato
masie pulmonaire.

Les efforts du vomissement ont leurs inco
ils ont aussi quelquefois leur utilité. Parmi le
ceux qui sont propres à tous les efforts violent
les hémorrhagies; mais ces accidents peuvent
a soin de ne pas laisser le malade vomir à vi
faire ingérer des boissons chaudes en grande
puissances musculaires épuisent leur action
en thèse générale, on doive regarder comme f
se répètent avec de violents efforts, cependant,
ces efforts sont utiles; par exemple, lorsqué q
a été avalée, qu'un corps étranger s'est arrêt
encore que des fausses membranes croupale
tement le larynx. Dans ce cas on peut espére

ment, et de provoquer l'expulsion du corps étranger ou des fausses membranes.

Jusqu'ici nous n'avons fait, pour ainsi dire, qu'effleurer l'histoire médicale des vomitifs; mais ces agents thérapeutiques ont occupé jusqu'à la fin du siècle dernier, et notamment dans les dix-septième et dix-huitième siècles, une place si importante en médecine, qu'il faut bien essayer d'apprécier les circonstances dans lesquelles leur efficacité avait été constatée par la presque unanimité des médecins.

Ils étaient donnés dans le but d'évacuer les saburres, la bile, les humeurs peccantes qui remplissaient l'estomac, et étaient cause d'accidents maladifs plus ou moins graves.

Or, il y avait dans cette théorie quelque chose de bien séduisant. Les saburres, la bile, les humeurs se voyaient; le vomitif en produisait l'évacuation, la guérison s'ensuivait : on comprend vraiment comment, pendant tant de siècles, les doctrines humorales et les médications évacuantes ont dominé la médecine.

Or, aujourd'hui que l'anatomie pathologique a fait de grands progrès, que la physiologie est plus avancée qu'elle ne l'était, il nous est facile de donner de certains phénomènes une explication plus satisfaisante qu'il n'eût été permis de le faire à une époque où les sciences médicales étaient presque à leur berceau.

Et d'abord, que doit-on entendre par *saburre?* On entendait jadis, par ce mot, l'enduit pâteux et fétide qui recouvre la langue de certains malades, et surtout une sécrétion visqueuse et pultacée qui tapisse la membrane muqueuse de l'estomac et quelquefois même celle des intestins grêles.

Or, cette sécrétion vicieuse s'accompagne en général de pâleur de la membrane muqueuse buccale; et, à l'autopsie, on retrouve la tunique interne de l'estomac sans rougeur anormale, et quelquefois un peu moins consistante qu'elle ne devrait l'être.

Quelle peut être la cause de cette sécrétion anormale? est-ce l'inflammation? Broussais répond par l'affirmative, et il le démontre par des raisonnements qui nous semblent en général fort satisfaisants. Il pose en principe que tous les vices de sécrétion dépendent d'une irritation de l'organe chargé de la fonction sécrétoire; que la plus grande abondance et le changement dans ces qualités des sécrétions sont des phénomènes d'irritation. Il est bien évident que les membranes sécrètent plus abondamment et autrement que dans l'état normal quand elles sont irritées et enflammées; que la persistance de l'inflammation amène la persistance de la sécrétion, et que la sécrétion vicieuse disparaît avec l'irritation qui la produisait. D'une autre part, dans le début des phlegmasies, le gonflement, la douleur, la rougeur, la chaleur des tissus ne permettent pas de méconnaître l'irritation; mais lorsque la maladie a duré longtemps, la vascularité diminue graduellement, le gonflement et la douleur n'existent plus, et le flux persiste. Il est difficile de croire que, dans cette circonstance, il

ne faille pas attribuer ce flux persistant à la
dont les principaux phénomènes ont seuls di

Appliquons maintenant à la langue, qui e
il s'agit de constater la présence des saburres
ce que nous venons de dire des membranes

Et d'abord, l'inflammation franche de la
langue se révèle par une vive rougeur, puis
thélium, destruction qui peut être partielle
générale comme cela s'observe dans la scar
fluent. C'est là une des formes de la phlegma
de la langue. Mais à cette forme nous en opp
lons parler de la glossite mercurielle. Dans
pâle, d'un blanc jaunâtre et enduite d'une
fétides. Dans l'un comme dans l'autre cas il
marquez combien est différente l'expressior
dans ces deux exemples, la phlegmasie est a

Entre ces deux formes il en est une multi
mille causes différentes. La présence de que
pour entretenir un état fluxionnaire de la m
les gencives et la langue : de là la fétidité de l'
goût, l'accumulation des humeurs sécrétées.
duits par un engorgement chronique des am
tact continuel de la salive pendant le sommei
de rougeur ni de tuméfaction de la membran
vice de sécrétion est tout ce qu'il y a de pl
est impossible de contester que l'irritation n
ments dans la nature des sécrétions.

Pourquoi maintenant refusons-nous de c
cales dépendent de la même cause que les sa
pas voir dans les vices de sécrétion de la m
un produit d'irritation soit aiguë, soit chron
saburral se développe sous l'influence de cau
tomac : l'abus des aliments, l'usage de ce
rieuse, l'usage intempérant des alcooliques
encore des boissons sapides qui dénaturent
rendent impropres à la fabrication du chym
ne peuvent pas être assimilés agir comme c
habile à les modifier.

Quant aux symptômes, ils sont encore ce
acides ou nidoreuses, vomituritions, vomis
ques, fièvre peu vive, inappétence, soif des a

C'est là l'état décrit par les auteurs sous le
ras gastrique. Cette série de symptômes est
ménale d'une forte gastrite aiguë ou subaigu

Nous disons : *cette série de symptômes*, et

nous sommes servis de cette expression. En effet, il ne serait pas raisonnable de juger l'état saburral par l'état de la langue seulement; ce que nous avons dit plus haut fait assez connaître que nous croyons à l'indépendance pathologique de cet organe : mais, de ce que la langue peut être irritée et chargée de saburres sans que l'estomac participe aux mêmes désordres, il ne s'ensuit pas que la langue reste nette et libre quand l'estomac est saburral; nous croyons, au contraire, que presque toujours, dans ce cas, la langue exprime l'état de l'estomac : or, la langue ici n'a de valeur que s'il est démontré qu'elle n'est pas irritée idiopathiquement.

L'expérience de nos devanciers, la nôtre propre, s'il nous est permis de l'invoquer ici, démontrent que la maladie signalée par les symptômes que nous venons d'indiquer cède, *quand elle est aiguë*, à un vomitif.

Naturam morborum curationes ostendunt. Cette proposition d'Hippocrate que nous avons prise pour épigraphe de ce livre semblerait infirmer notre opinion sur la nature intime de l'embarras gastrique, que nous croyons n'être qu'une gastrite; au contraire, elle paraît favorable à celle des médecins qui regardent les saburres comme la cause de la maladie; le vomitif alors aurait été utile, parce qu'il aurait évacué les saburres. Admettons cette explication, et voyons où elle nous conduit. Nous voulons bien pour un instant ne tenir aucun compte des causes immédiates du vice de sécrétion de l'estomac et de la langue, écarter complétement l'idée d'une inflammation préalable, et raisonner dans l'hypothèse où une sécrétion vicieuse séjournerait dans l'estomac, en paralyserait les fonctions, et, résorbée, porterait un trouble général dans l'économie.

Et d'abord, comment est-il possible d'imaginer que des humeurs contenues dans l'estomac, qui sont toutes miscibles aux aliments, solubles dans l'eau, coagulables par certaines boissons, liquéfiables par d'autres, ne seront pas, chaque jour, à chaque repas, entraînées avec les aliments, de la même manière que celles qui recouvrent la langue sont mêlées au bol alimentaire pendant l'acte de la mastication, à ce point que rarement la langue est saburrale immédiatement après un repas un peu copieux? L'idée des saburres persistantes est donc absurde, physiologiquement parlant; et si, dans l'intervalle des repas, la membrane muqueuse gastrique sécrétait quelques sucs vicieux, un bon repas serait le meilleur remède.

Si, pour l'estomac, le vomitif n'agit que comme évacuant, c'est-à-dire comme moyen mécanique d'expulser une substance étrangère, de quelle manière aurait-il de l'influence sur la langue, qui se trouve nettoyée aussi? et, si nous voulons juger l'action mécanique, voyons ce que peut le gratte-langue pour modifier l'état saburral. Cet instrument de toilette enlève sans doute la couche muqueuse et fétide qui revêt la langue le matin, au moment du réveil; il fera aisément disparaître l'enduit saburral, mais il faudra recommencer quelques heures après, et sans cesse se reproduira la sécrétion morbide, jusqu'au moment où une médication appropriée aura changé l'état organique du tissu.

Pour nous, nous comprenons d'une autre manière le mode d'action du vomitif dans le traitement de l'embarras gastrique.

Dans notre opinion, il existe *une gastrite;* le vomitif, *qui est toujours un irritant topique*, agit lui-même en irritant la membrane muqueuse de l'estomac; il y détermine une inflammation *thérapeutique* qui se substitue à l'inflammation existante, suivant les lois que nous avons établies dans ce volume en traitant de la *médication substitutive*. Il en est alors du tartre stibié ou de l'ipécacuanha par rapport à la membrane muqueuse gastrique enflammée, comme du nitrate d'argent ou du sulfate de zinc par rapport à l'urètre dans la blennorrhagie.

Nous adoptons donc l'idée de Broussais, que les vomitifs, dans ce cas, agissent par révulsion immédiate.

Il y a bien dans cette médication autre chose que la simple irritation topique substitutive, car l'émétique en lavage, les purgatifs, bien qu'ils soient incontestablement utiles dans les saburres, ne guérissent pourtant pas si vite que le vomitif proprement dit. C'est que probablement l'effet évacuatif du vomissement sur lequel nous avons tant insisté au commencement de ce chapitre vient en aide à la résolution de l'irritation temporaire provoquée par l'action irritante du médicament.

Ce que nous venons de dire des saburres et de l'état saburral s'applique sans restriction à la bile, à l'état bilieux, à la fièvre bilieuse.

La fièvre bilieuse proprement dite n'est pour nous, comme pour Broussais, qu'une gastro-entérite avec prédominance d'irritation sympathique du foie. L'état bilieux est une gastrique subaiguë avec irritation du foie.

Stoll, qui certainement a abusé des explications humorales, supposait que, dans la fièvre bilieuse, qu'elle fût simple ou compliquée, la bile accumulée dans l'estomac et dans les intestins irritait le canal alimentaire, et que, résorbée et portée dans toute l'économie, elle allait irriter le cœur et produire la fièvre, irriter le cerveau ou les nerfs, et occasionner le délire, l'apoplexie ou les convulsions, irriter les poumons ou la plèvre, et donner lieu à une péripneumonie ou à une pleurésie.

Il est indubitable que le liquide sécrété par une glande peut, sans qu'il ait d'ailleurs des qualités spéciales, irriter violemment les tissus sur lesquels il coule en trop grande abondance; ainsi, dans l'épiphora, l'écoulement continuel de larmes enflamme la peau de la joue; dans l'incontinence d'urine, la membrane muqueuse de la vulve s'irrite et s'excorie. On ne répugne donc pas à l'analogie de croire que la bile versée trop abondamment dans le canal intestinal peut déterminer sur la membrane muqueuse une inflammation vive et capable de donner lieu à une réaction assez considérable. Mais remarquons que rien ne prouve qu'il en soit ainsi; que même l'analogie ne permet pas de penser qu'une pareille cause puisse se rencontrer communément; et l'analogie, dans cette circonstance, peut être seule invoquée, puisque rien ne se passe sous nos yeux.

Or la supersécrétion des glandes, dont le produit est versé à la surface d'une membrane muqueuse, a lieu, du moins pour celles que nous voyons,

en suite de l'inflammation de la membrane muqueuse, et jamais, que nous sachions du moins, par l'irritation idiopathique de la glande elle-même. L'épiphora est la suite d'un catarrhe de la conjonctive, d'un ectropion, d'une plaie des paupières; la spermatorrhée, si l'on s'en rapporte aux curieuses observations de Lallemand sur les pertes séminales involontaires, tient, en général, à un engorgement chronique de la prostate et de la membrane muqueuse de l'extrémité vésicale de l'urètre; le ptyalisme reconnaît pour cause une irritation, une inflammation de la membrane qui tapisse les joues, les gencives, la langue. L'analogie doit donc faire penser qu'il en doit être de même pour le foie et le pancréas. Mais des faits directs viennent démontrer qu'il en est ainsi. Nous pouvons à notre gré augmenter la sécrétion biliaire et pancréatique en faisant ingérer à un animal, à un malade, une substance capable d'irriter la membrane muqueuse.

Il est donc démontré d'abord que l'irritation de la membrane muqueuse suffit pour augmenter, dans une proportion qui peut être considérable, la sécrétion des glandes dont le produit est versé au dehors.

Les faits prouvent, d'un autre côté, que l'inflammation des glandes elles-mêmes les rend impropres à une sécrétion abondante et normale.

L'inflammation aiguë des deux testicules suspend totalement la sécrétion spermatique; l'engorgement inflammatoire d'un seul de ces organes rend cette sécrétion moins abondante. L'urine se supprime dans la néphrite; l'œil est sec quand la phlegmasie occupe en même temps et le globe oculaire et la glande lacrymale; les contusions, les plaies, les engorgements aigus ou chroniques de la parotide n'augmentent certes pas le flux salivaire. L'analogie est donc déjà contre l'idée d'attribuer à une irritation idiopathique du foie le flux bilieux qui survient dans certaines fièvres bilieuses. Mais les faits directs se prononcent plus péremptoirement encore. Dans les contusions, dans les plaies, dans les inflammations aiguës ou chroniques du foie, la sécrétion est dénaturée, diminuée, souvent tarie, rarement augmentée.

Ajoutons, et nous le prouverons tout à l'heure, que les moyens thérapeutiques utiles dans le traitement de la fièvre bilieuse prouvent précisément que cette maladie s'accompagne moins d'une phlegmasie du foie que d'une inflammation de la membrane muqueuse de l'estomac et de l'intestin grêle.

L'autre explication de Stoll, savoir que la bile résorbée allait irriter, *vellicare*, les divers organes, et donner lieu, suivant les constitutions médicales, suivant les idiosyncrasies, tantôt à une péritonite aiguë, tantôt à une dysentérie, tantôt à une péripneumonie, tantôt à des névroses, etc., etc., est bien moins admissible encore. Que la résorption des liquides excrémentitiels soit suivie de quelque dommage pour l'économie, c'est ce que nous croyons sans peine; mais nous ne saurions admettre qu'il en soit de même des liquides récrémentitiels, qui, comme la salive, la bile, le suc pancréatique, sont continuellement mêlés aux aliments, et par conséquent concourent à la formation du liquide nutritif, et sont évidemment absorbés en

tout ou en partie dans l'acte de la digestion.
médecins du siècle dernier, arguent de la
pour prouver que la bile est en effet résorb
tant ce fait, cela prouverait-il que la bile a
générale? S'il en était ainsi, quelle fièvre n'é
un ictère? Chez eux la bile est passée dans le
expression vulgaire, mais exacte pourtant;
est tellement intense que la peau est d'un v
dans l'ictère noir, et néanmoins il n'y a pas
lie à la lésion organique qui donne lieu à l'

On insiste, et l'on dit : Sans doute, une bil
sécrétée, ne cause pas de perturbation no
bée; mais dans la fièvre bilieuse, la bile p
elle devient alors un véritable poison pour l
prouve qu'elle ait des qualités spéciales; ce
fait gratuite. En vain direz-vous que les dé
flamment la marge de l'anus, la peau des fe
à cela nous répondrons que la même cho
portants qui se purgent par précaution, et
altérée. Il est vraiment extraordinaire que
nents que ceux qui, en général, ont illustré
quelle importance avait la fièvre dans la proc
aient été chercher des explications si singul
si simple, et surtout si bien en harmonie a
constatées.

Si nous partons du principe que, dans
entérite, ce qui nous semble d'une évidence
aisément comment la fièvre de réaction pri
causée par la lésion locale de l'estomac e
même cause de lésions locales secondaires
fois très-grande.

Pour appliquer ce principe à l'espèce, su
d'une fièvre bilieuse vienne à accoucher; l
veuse, qui est sous l'influence de l'action g
quera aisément à l'organe utérin et au périto
sorte qu'un levain phlegmasique pour deve
fluxion inflammatoire. Or le branle est don
exaltant la circulation, jette dans l'organe p
congestionne et l'enflamme. Ce que nous d
pourrait aussi bien s'appliquer au poumon
fièvre, et non la bile, devient cause d'inflan
locale qui a produit la fièvre secondairem
combattue avant que les lésions organique
portance trop grande, celles-ci avorteront,
ront beaucoup.

Or c'est précisément là le résultat auquel on arrive dans la fièvre bilieuse à l'aide des vomitifs.

Quand la fièvre bilieuse est simple, c'est-à-dire quand toute la scène morbide se passe entre la membrane muqueuse gastro-intestinale enflammée et l'économie qui réagit avec ensemble et régularité, un vomitif juge la question immédiatement, comme cela a lieu pour l'état saburral, ou la gastrite saburrale, dont il a été parlé plus haut. Dans ce cas, nous avons fait une médication substitutive, nous avons *substitué* l'inflammation stibiée au autre à l'irritation pathologique. L'effet sédatif du vomissement n'a presque pas dû entrer en ligne de compte dans la guérison.

Mais quand la fièvre bilieuse symptomatique a produit une congestion locale, et qu'elle va susciter une autre phlegmasie, le vomitif, dans ce cas, a une quadruple action. Il modifie et guérit la gastro-entérite, source de tous les accidents; il tempère les mouvements circulatoires, et par conséquent il va contre la congestion; il irrite momentanément toute la membrane muqueuse digestive, fait office d'un immense sinapisme, et devient agent d'irritation transpositive; enfin il évacue et par conséquent spolie la masse du sang, comme une saignée. Il est facile alors de comprendre comment, au début des phlegmasies diverses qui se lient à la fièvre bilieuse, les vomitifs ont une influence si heureuse et si universellement constatée.

Si simples que paraissent les explications que nous venons de donner, elles ne nous satisfont nous-mêmes qu'incomplétement, et nous ne pouvons nous dissimuler qu'entre cette gastro-entérite, connue sous le nom de fièvre bilieuse, et celle qui n'aurait pas le même cortége de symptômes, il y a des différences non-seulement quant à l'expression symptomatique, mais encore quant à la nature intime, puisque nous voyons l'une se guérir, l'autre, au contraire, s'aggraver sous l'influence des vomitifs. C'est qu'il existe, pour les membranes muqueuses comme pour la peau, des phlegmasies spéciales, qui cèdent à des traitements spéciaux.

L'issue du traitement prouve la nature de la maladie; c'est un principe en pathologie tellement vrai, qu'il ressemble à un axiome. Mais si le principe est vrai, il est souvent si mal interprété et le mécanisme de nos médications nous est si mal connu, que nous manquons des moyens de juger la question.

Un malade guérissait par les vomitifs et par l'évacuation d'une grande quantité de bile : c'était une affection bilieuse; et cela parce qu'on ne voyait dans le vomitif qu'un évacuant. Cette même affection était une maladie sthénique, parce qu'elle a guéri par les vomitifs, qui sont essentiellement sédatifs : elle était asthénique, parce qu'elle s'est amendée par les vomitifs, qui sont essentiellement stimulants; elle ne s'accompagnait pas d'un état inflammatoire de la membrane muqueuse gastro-intestinale, puisque les vomitifs, qui sont des irritants topiques, l'ont guérie. Enfin, un autre dira : Elle est caractérisée pas un état inflammatoire spécial de la membrane

muqueuse, puisqu'elle a guéri par l'applic
tuteurs.

On voit que le même fait peut s'interpr
cela prouve la stérilité de nos explications e
anciens d'avoir mal connu l'essence de la
bien caractérisée, ils l'ont bien traitée; et n
absurdes, nous qui, trouvant dans les cadavr
la fièvre bilieuse des traces non équivoques
nales, déclarions incendiaire et homicide l
avait constaté l'efficacité. Ils partaient du
pour constituer la pathologie, et en cela ils
de faire une mauvaise nosologie, ce qui n'es
Nous, au contraire, qui nous vantons d'êtr
fait anatomique pour constituer la thérapeut
de mal traiter le malade, ce qui est bien
pour bien procéder en médecine, il faut d'a
ment et en quelque sorte brutalement les g
puis ne tenir compte de l'ouverture du corp
diagnostic. On purgeait jadis dans la fièvre
purgeant; mais quand M. Bretonneau eut d
liée à un état inflammatoire des follicules
effrayé de l'audace des guérisseurs, et il lu
oublier sa découverte et pour rentrer dans l
rimentale. Aujourd'hui il purge comme jadi
que lui, et les malades guérissent, nonobst
tomique et les désordres évidemment inflam
queuse digestive.

C'était une pratique jadis à peu près univ
vomir et de purger au début du traitement
tomnales. On pensait que la bile était turge
qu'il était bon de l'évacuer avant d'administ
l'on donnait de cette manière d'agir était pro
résultat pratique, il fallait l'examiner. M. B
des expériences comparatives à l'hôpital de
des malades avant l'emploi du quinquina; i
cuation préalable. Les résultats ont été fort
premiers, a été coupée plus rapidement et
autres. L'appétit, les forces se sont plus tôt
a-t-il établi comme un précepte d'une haute
vomir et de purger dans les fièvres d'accès,
mement rares où il existe d'évidentes contre

On pourrait en dire autant de la fièvre p
Ipécacuanha, nous avons fait voir tout le par
mitifs dans le traitement des maladies qui su
nous avons ici une observation à faire. Le ta

vent indiqué par la racine du Brésil dans la fièvre puerpérale, soit qu'il agisse avec trop de violence, soit que l'ipécacuanha ait des propriétés toutes spéciales qui ne dépendent pas seulement de son action vomitive. Cependant on peut lire, dans la *Ratio medendi* de Stoll, des histoires d'épidémies de fièvres puerpérales qui ont été très-avantageusement combattues par le tartre stibié et les purgatifs.

Il en est de même de la dysentérie, et l'observation que nous venons de faire s'applique encore ici. Les vomitifs, en général, ne sont indiqués que dans certaines formes de dysentérie; l'ipécacuanha réussit dans presque toutes. De sorte que l'on pourrait établir que l'on doit donner l'ipécacuanha à tous les malades atteints de dysentéries aiguës et à toutes les femmes qui éprouvent des accidents sous l'influence de l'état puerpéral; tandis que le tartre stibié ne devra être administré que dans le cas spécial où il existera des symptômes de ce que les anciens appelaient fièvre bilieuse.

Si maintenant on nous demande de quelle manière nous concevons le mode d'action de l'ipécacuanha dans le traitement de la dysentérie, nous répondrons qu'il guérit comme agent de substitution; opinion que nous développerons avec soin un peu plus bas, quand nous traiterons de la médication purgative.

Il est encore d'autres maladies dans lesquelles l'emploi des vomitifs a une évidente utilité; les spasmes sont dans ce cas, mais ceux seulement qui se manifestent par de graves désordres des muscles de la vie de relation. Ainsi les accidents hystériques convulsifs sont avantageusement combattus par les vomitifs, soit que ceux-ci agissent comme sédatifs; soit qu'il faille, dans cette circonstance, les considérer comme agents de perturbation; soit que, en occupant l'activité des centres nerveux de la vie organique, ils divertissent ainsi le surcroît d'influx qui semble avoir momentanément envahi l'encéphale.

La syncope, ou tout au moins la tendance à la lipothymie qui accompagne le vomissement, est encore utilisée par le médecin, soit pour arrêter les hémoptysies qui menacent de devenir immédiatement mortelles, ou les hémorrhagies qui succèdent aux opérations chirurgicales, soit pour favoriser la réduction des hernies et des luxations, soit pour faciliter le passage d'un calcul au travers des uretères ou du canal de l'urètre.

A côté des bienfaits immenses des vomitifs, il y a sans doute quelques inconvénients.

L'agent thérapeutique détermine souvent une violente inflammation de la membrane muqueuse gastro-intestinale, même une péritonite. Les efforts du vomissement peuvent donner lieu à une rupture de l'estomac, à une déchirure du diaphragme, à des hernies, à des hémorragies, à l'avortement.

Mais de tous les accidents, le plus grave et le plus singulier est la coagulation du sang dans les vaisseaux artériels par suite d'une syncope trop prolongée, ou d'un collapsus trop considérable. Wepfer raconte qu'une femme prit un verre de vin blanc dans lequel on avait mis infuser une

préparation antimoniale. Peu après, elle éprouva des vomissements répétés et un évanouissement prolongé. Elle fut bientôt atteinte d'une douleur très-vive au pied droit, qui se gangrena le lendemain (Wepfer, *Cicut. aq. hist. et nox.*). Une autre femme avait employé sans succès plusieurs moyens pour se purger; un chirurgien lui administra un remède qui la fit considérablement évacuer par le haut et par le bas. Peu de temps après, la partie cartilagineuse du nez, la lèvre inférieure, la peau du menton, le bout des deux orteils du pied droit, le gros orteil du pied gauche, se sphacélèrent et finirent par se détacher (*Journ. de Méd.*, tome XXXVIII). Enfin, M. Barbier lui-même a été témoin d'un fait analogue. Une femme d'un des faubourgs d'Amiens avait reçu d'un herboriste un remède qui devait la purger. Elle éprouva des vomissements continuels et des déjections tellement abondantes, qu'elle tomba dans un extrême abattement. On l'apporta à l'Hôtel-Dieu : le lendemain, elle avait le bout du nez, les oreilles, les pommettes, d'un violet très-foncé; la même couleur existait sur les pieds et sur les mains. La gangrène s'empara rapidement de toutes ces parties, et cette femme perdit un de ses pieds, et plusieurs doigts de l'autre (*Mat. méd.*, tome III, p. 318).

Il ne nous reste à dire que très-peu de chose sur le mode d'administration des vomitifs. Ils doivent toujours être administrés sous forme liquide et, quand ils sont insolubles on les suspend dans une grande quantité d'eau chaude. Cette condition est essentielle; c'est le moyen de rendre les vomissements moins pénibles, et d'un autre côté d'empêcher que le médicament, qui toujours est irritant, n'épuise son action sur un point isolé de la membrane muqueuse, et n'y détermine quelques altérations. Les boissons chaudes théiformes, mais non aromatiques (cette condition est de rigueur), seront données tant que le malade sera tourmenté d'envies de vomir, et continuées quelque temps encore après, afin d'aider l'action purgative du médicament.

On est dans l'usage en général de préparer les malades. La veille du jour où ils doivent prendre les vomitifs, ils mangent moins, prennent des boissons légèrement alimentaires, telles que du bouillon de veau ou de poule, de l'eau d'orge ou d'avoine; des tisanes, telles que de la limonade cuite, de l'eau de pruneaux, de la décoction de tamarin ou de casse.

C'est ordinairement le matin à jeun que se donne le vomitif, à moins d'une indication pressante.

Il ne faut jamais faire vomir un malade au moment où s'effectue une évacuation naturelle, que l'on peut à bon droit regarder comme critique; de ce nombre sont les sueurs et les urines : mais, quand ces sécrétions ne soulagent pas, qu'elles semblent liées à l'état de maladie et n'en être pas la solution, il ne faut pas craindre d'administrer le médicament.

En thèse générale, il ne faut jamais faire vomir les femmes pendant la période menstruelle; mais quand les règles sont laborieuses, rares, ou qu'il survient une métrorrhagie sous l'influence d'un état bilieux, il faut donner le vomitif nonobstant le flux utérin. Stoll va plus loin, et conseille

même de ne pas s'arrêter devant l'indication pressante d'un émétique en présence de règles qui fluent normalement et convenablement; et il déclare que le moyen thérapeutique, loin de nuire dans ce cas, permet même à l'éruption menstruelle de s'accomplir plus sûrement.

On ne doit pas non plus être arrêté par l'existence d'une hernié; mais il est du devoir du médecin d'inviter le malade à employer des moyens contentifs puissants pendant que le médicament agira.

On a émis ce singulier précepte que les vomitifs pouvaient, chez les enfants, déterminer des congestions cérébrales, et chez les vieillards des hémorrhagies du cerveau. Nous ne savons si pareils accidents se sont offerts à des praticiens attentifs; mais nous pouvons affirmer que jamais nous n'avons rien observé de semblable, et que nous avons vu plusieurs fois des congestions cérébrales, qui se compliquaient de ce que l'on appelait autrefois l'état saburral ou bilieux, persister après la saignée et céder à un vomitif, soit que le médicament ait dans ce cas frappé juste sur la cause prochaine de la maladie, soit que la révulsion et la sédation obtenues par l'agent émétique aient suffi pour dégager immédiatement l'encéphale.

MÉDICATION PURGATIVE.

Sous le nom générique de *Purgatifs*, on comprend tous les médicaments qui donnent lieu à la diarrhée.

Ceux qui évacuent faiblement, sans coliques, prenaient jadis le nom de *laxatifs;* ceux qui purgent violemment, celui de *drastiques;* ceux dont l'activité est moyenne étaient appelés *minoratifs*.

Le sens étymologique du mot *purgatif* n'est pas très-parfaitement connu. Les uns veulent que ce mot soit tout simplement synonyme d'*évacuant*. En effet, les produits tels que les fèces, les urines, les règles, étaient considérés comme des substances impures, et l'évacuation naturelle de ces produits comme une *purgation;* les médicaments qui sollicitaient ou qui favorisaient ces évacuations étaient des *purgatifs*. Mais quand la médecine humorale domina la pathologie, on vit rendre, mêlées aux urines, aux selles, des humeurs que l'on regardait comme la cause des maladies : on supposa alors que les *humeurs peccantes* étaient *éconduites* par les médicaments diurétiques et surtout par ceux qui donnaient lieu à la diarrhée; et la dénomination de *purgatif* eut alors le double sens d'*évacuant* et de *purificateur*. De nos jours, bien que l'on ait fait table rase de toutes les théories humorales de nos devanciers, et que sous peine de ridicule, on croie devoir être solidiste, on a pourtant conservé le nom de *purgatifs* aux médicaments qui sollicitent la diarrhée, sans attacher désormais à ce mot le sens que les anciens lui donnaient.

Pour bien comprendre le mode d'action des purgatifs, il sera bon d'entrer dans le détail de quelques expériences curieuses tentées par M. Bretonneau sur ces agents de la matière médicale.

En appliquant sur la peau dénudée et sur les membranes muqueuses accessibles à la vue les substances purgatives diverses, M. Bretonneau constata des différences considérables. Les unes irritaient légèrement e passagèrement, les autres enflammaient profondément la partie; quelques unes semblaient être aussi inertes qu'une décoction émolliente. Les sel neutres étaient dans le premier cas, les purgatifs tirés de la famille de euphorbiacées étaient dans la second; dans le troisième se trouvaient le purgatifs mucoso-sucrés et la plupart de ceux qui sont drastiques au plu haut degré, tels que la gomme-gutte, l'aloès, le jalap, la scammonée, l turbith, le séné, etc., etc.

On arrivait tout d'abord à cette conséquence, savoir : que l'action pu gative, si énergique qu'elle fût, pouvait être parfaitement indépendante de propriétés irritantes topiques; que par conséquent les purgatifs se com portaient d'une manière différente les uns des autres. Ainsi, tandis que le euphorbiacées déterminaient sur la membrane muqueuse gastro-intestina une inflammation analogue à celles qu'elles produisent sur la peau, et p suite une supersécrétion du foie, du pancréas et de la membrane mu queuse, les convolvulacées n'avaient, primitivement au moins, aucu influence irritante sur la membrane muqueuse, et leurs effets purgati devaient nécessairement être attribués à une autre cause. Enfin les se neutres déterminaient un afflux passager de mucosités et de sucs biliai et pancréatique dans le canal alimentaire, et seulement une irritation trè passagère du tégument interne.

Si l'on veut maintenant, pour juger le mode d'action des divers purgatif examiner ce qui se passe pour les sécrétions locales relativement a agents qui peuvent les augmenter, on verra que certains sialagogues n'o de puissance que par l'inflammation qu'ils déterminent sur les gencives sur le reste de la membrane muqueuse de la bouche; de ce nombre so les mercuriaux et tous les topiques capables d'enflammer localement. L purgatifs analogues seront les euphorbiacées, les préparations antimoniale l'ipécacuanha, la violette, etc., etc. Dans ce cas, la sécrétion du foie et pancréas sera sollicitée par l'inflammation du duodénum, comme la sécr tion des glandes salivaires l'était tout à l'heure par la phlogose ou l'ulcér tion de la bouche.

Les sialagogues agissent encore en stimulant vivement, mais très-supe ficiellement, la membrane muqueuse. Certains sels, le tabac, le poivre, pyrèthre, sont dans ce cas. Les purgatifs analogues sont les sels neutres, graine de moutarde (1), etc.

Enfin certains médicaments excitent très-vivement la sécrétion d glandes salivaires, sans posséder d'ailleurs aucunes propriétés irritant topiques, sans déterminer aucune irritation de la membrane muqueu buccale; de ce nombre sont les substances fortement sapides, tels que

(1) Si nous avons omis de parler de la graine de moutarde dans nos purgatifs, c'est q déjà nous nous en étions occupés dans ce volume, à l'article des IRRITANTS LOCAUX.

sucre, les amers, le piment, beaucoup d'huiles essentielles. Les purgatifs analogues sont les musoco-sucrés, le jalap, l'aloès, le séné, etc., etc.

L'estomac et l'intestin sont-ils, dans leurs rapports avec le foie et le pancréas, placés de même que la bouche l'est avec les glandes salivaires? c'est ce qu'il est tout à fait impossible de décider péremptoirement; c'est ce que l'analogie permet de croire; et même l'observation directe semblerait le démontrer : car si, comme la chose est évidente, les purgatifs que nous venons d'énumérer ne sont doués d'aucunes propriétés irritantes, comment provoqueraient-ils une supersécrétion des glandes annexées à l'intestin, s'ils n'agissaient sympathiquement sur ces glandes comme les corps sapides agissent sur la parotide, indépendamment de toute action topique irritante?

Mais l'intervention nerveuse seule, indépendamment de toute autre cause, peut encore provoquer une abondante sécrétion de salive, comme on le voit alors que le souvenir ou le désir d'un mets fait venir l'eau à la bouche : de la même manière, une cause morale, la joie et surtout la peur peuvent donner une diarrhée soudaine et aussi vive que celle qui aurait été sollicitée par un purgatif drastique. Nous n'oserions affirmer néanmoins que cette forme de diarrhée soit analogue au genre de salivation dont nous parlions tout à l'heure; elle est peut-être aussi analogue à la sueur qui, sous l'influence des émotions morales, peut tout à coup ruisseler de la surface du corps. Toujours est-il qu'il faut admettre comme fait une diarrhée nerveuse comme une sueur nerveuse.

Or il ne répugne pas d'admettre que certains agents purgatifs, ceux surtout que nous avons rangés dans la dernière catégorie, peuvent, quand ils ont été absorbés, modifier le système nerveux dans un tel sens que la réaction se fasse sur la membrane musculeuse des intestins, de la même manière que l'ergot de seigle introduit dans l'estomac, et absorbé, va solliciter l'influence nerveuse vers le tissu musculaire de l'utérus. Et remarquez que, en comparant le mode d'action des purgatifs à celui de l'ergot de seigle, nous résolvons tout de suite une grave objection que l'on tirait de la rapidité d'action, attendu que l'ergot de seigle agit encore plus rapidement que le plus actif de ces purgatifs.

De quelque manière d'ailleurs que l'on envisage le mode d'action des substances purgatives, les phénomènes organiques sont toujours les mêmes: irritation de la membrane muqueuse; augmentation du mouvement péristaltique, des sécrétions gazeuses et folliculaires; coliques; augmentation du flux biliaire et pancréatique; en définitive, diarrhée.

Mais si les phénomènes sont les mêmes, l'ordre de leur apparition varie. Pour les purgatifs irritants directs, l'inflammation de la membrane muqueuse ouvre la scène; ultérieurement surviennent les sécrétions folliculaires et glandulaires, les flatuosités et les coliques. Pour les purgatifs indirects, les coliques commencent, c'est-à-dire l'augmentation du mouvement péristaltique, la congestion de la membrane [illegible] sécrétions folliculaires et glandulaires ne viennent que [illegible]

Cette étude préalable était essentielle pour concevoir les anomalies app rentes que l'on observait dans l'influence des divers purgatifs.

On se demandait, par exemple, pourquoi l'huile de croton tiglin d'épurge, de ricin, le calomel, faisaient perdre pendant plusieurs jo l'appétit aux malades, et les jetaient dans un état tout à fait analogu celui que l'on a décrit sous le nom d'embarras gastrique? pourquoi les s neutres produisaient un effet analogue, mais très-passager? pourq l'aloès, le jalap, le séné, purgeaient aussi activement et même plus acti ment que la plupart des substances que nous venons d'énumérer, s amener, du côté de l'estomac, des troubles à beaucoup près aussi notabl pourquoi les purgatifs de la classe des euphorbiacées ne pouvaient é longtemps continués sans un grand dommage pour la santé, tandis que purgatifs salins et les purgatifs indirects avaient en général tant d'innocui Ce que nous avons dit plus haut répond à ces questions d'une manière a satisfaisante.

Emploi thérapeutique des purgatifs. Constipation. L'idée qui se p sente au malade tout d'abord et au médecin inexpérimenté, c'est de pu quand il y a constipation. On obtient en effet un soulagement imméd et l'accident que l'on voulait combattre a si vite disparu, et cela à si de frais, que l'on comprend peu comment pourrait être nuisible une a blable médication; et cependant il suffit d'étudier le mécanisme de la c stipation pour se convaincre que si les purgatifs sont indispensables d certains cas, ils sont nuisibles dans beaucoup d'autres.

La constipation peut être causée par un obstacle mécanique au cours matières stercorales. Si cet obstacle est placé à une hauteur telle qu'on puisse l'atteindre par le rectum, évidemment il faut y remédier par médicaments capables de rendre les matières plus liquides, de mani qu'elles puissent passer par une filière plus étroite; si l'obstacle est vo de l'extrémité de l'intestin, évidemment il convient de lever l'obst avant tout, et les purgatifs ne viennent en aide au médecin que com moyen dilatoire.

Mais le plus souvent la constipation tient à un état d'atonie du gros testin qui reconnaît plusieurs causes, et peut occuper la membrane n queuse seulement, ou à la fois la membrane musculeuse et la muque L'atonie musculaire se produit sous l'influence d'un grand nombre causes, la principale est la rétention des matières stercorales. La rétent des matières stercorales est d'abord volontaire, et cela s'observe surt chez les femmes : elles s'habituent à résister à l'aiguillon qui avertit besoin d'aller à la garde-robe, et bientôt elles ne se présentent plus à chaise que vaincues par un besoin pressant. Il en résulte deux incon nients : une insensibilité de plus en plus prononcée de l'extrémité an du rectum, et en outre l'accumulation anormale des fèces dans le gros testin. Chez les femmes, ce n'est pas toujours la mauvaise volonté dans les premiers temps, a amené la constipation : le développement d matrice pendant la gestation, d'abord dans le petit bassin où elle compri

le rectum, ne permet pas au bol excrémentitiel de descendre de manière à éveiller la contraction des fibres terminales de l'intestin, et plus tard au-dessus du détroit où elle appuie sur la portion iliaque du colon, et empêche évidemment les bols excrémentitiels de cheminer vers l'anus.

Les déplacements et les engorgements chroniques de l'utérus agissent encore exactement dans le même sens que la gestation ; mais en outre ils ont une influence que nous allons signaler, et qui est fort remarquable.

Les femmes atteintes de déplacement ou d'engorgement chronique de la matrice ne peuvent faire d'efforts violents sans augmenter leur malaise, et instinctivement elles se retiennent, et finissent par devenir réellement inhabiles à contracter énergiquement les muscles de l'abdomen. Il en résulte que les matières sont poussées presque exclusivement par les contractions de la tunique musculeuse, et l'intestin n'est jamais complétement vidé.

La tunique musculeuse se distend, et le gros intestin finit par présenter une espèce de chapelet d'anfractuosités qui sont rudimentaires dans l'état normal, mais qui prennent alors un développement analogue à celui qu'on observe chez les solipèdes.

Or, il est une loi de dynamique physiologique, c'est que les muscles perdent de leur énergie en raison de l'allongement mécanique de leurs fibres ; de sorte qu'arrivées à leur point extrême d'élongation, celles-ci, réduites en quelque sorte à une espèce de membrane, n'ont plus qu'une contractilité à peine appréciable. Aussi voyons-nous sur les cadavres de ceux qui ont été fort longtemps constipés le gros intestin flasque et distendu comme une poche, tandis que chez ceux qui allaient régulièrement à la garde-robe, le calibre de l'intestin est complétement resserré et se moule en quelque sorte sur les matières peu abondantes qu'il contient. Il est encore une portion du gros intestin qui peut devenir le siége d'une dilatation analogue : nous voulons parler du rectum lui-même au-dessus des sphincters. Ce conduit se distend en forme d'amphore, dont le goulot serait représenté par la portion supérieure du rectum ; le ventre, par la partie inférieure renflée ; le pied, par l'anus lui-même. Cette altération de texture reconnaît plusieurs causes, qui toutes en définitive sont analogues à celles dont nous avons déjà plus haut apprécié l'influence.

Quand le bol excrémentitiel descend dans le rectum, et que l'on résiste au besoin d'aller à la garde-robe, les matières finissent par s'accumuler en grande quantité, et par distendre mécaniquement l'intestin ; s'il existe un rétrécissement de l'anus, causé soit par un bourrelet hémorrhoïdal, soit par une induration squirrheuse, soit par une affection syphilitique ou une coarctation spasmodique tenant à la présence d'une fissure, le même effet se produit, et la dilatation, d'abord temporaire, finit par être continue.

Il est bien évident que, pour remédier à l'accident en lui-même, c'est-à-dire à la constipation, les purgatifs seront toujours indiqués, et très-évidemment ils produiront un effet immédiat et satisfaisant ; mais l'usage des purgatifs est lui-même cause de constipation, et cela d'après la loi de réaction si universellement applicable dans l'économie.

En effet, l'énergie avec laquelle l'économie ré
teurs est toujours en raison inverse de la répétiti
ficateurs, de sorte que l'usage des purgatifs finira
muqueuse du canal digestif de plus en plus inse
agents, et à plus forte raison à celle des agents
nuellement en contact avec le gros intestin : n
excréments.

Loin donc de modifier heureusement la constip
menteront et finiront par la rendre presque invinc

La constipation qui tient à l'habitude de résist
garde-robe cédera à l'habitude contraire, c'est-à-
se présenter à la chaise toutes les fois qu'il y sera
sensation du besoin. Mais si ce besoin ne se fait
une volonté bien dirigée, suffira pour rendre a
fonctionnelle qu'ils avaient perdue. Cette dernièr
que nous entrions dans quelques détails.

Les actes sociaux, l'exercice des mouvements v
ne sont pas seuls soumis à la volonté, les appétits
tent, quoique indirectement, en ce sens que l'on
tits à l'habitude, et par conséquent les subordo
point à la volonté qui ordonne les habitudes. Ai
néral notre vie de telle manière, que nous restons
sans boire ni manger, intervalle qui sépare le dîne
du lendemain ; et pendant ce long espace de tem
ne se fait pas sentir. Que si nous croyons devoi
tudes, manger un peu au moment du réveil et
nous endormir, la faim va se faire sentir quatre f
nous ne l'éprouvions que deux fois : de même po
pour les appétits vénériens.

Or, le besoin d'aller à la garde-robe peut deven
habitude. Il se fait sentir aux mêmes heures, com
et il suffit d'une volonté soutenue pour arriver à c

Le point essentiel dans le traitement de la cons
nir des malades qu'ils se présentent à la garde-
même heure, mais seulement une fois. Ils doiven
ne se retirer de la chaise que lorsqu'ils ont bien co
Si deux jours de suite ils n'ont pu évacuer, alors,
nent un quart de lavement huileux froid qui facil
excrémentitiel. Par ces moyens continués avec
que la constipation qui ne reconnaît pas pour ca
ne finisse pas par céder.

Mais si l'on n'a pu obtenir le résultat auquel o
de la membrane musculeuse est telle, qu'on ne
pour quelques instants, le ressort nécessaire po
trice des muscles abdominaux, les purgatifs doiv

ils ne sont qu'un moyen auxiliaire : ils évacuent l'intestin, et par conséquent laissent à la tunique musculeuse la possibilité de revenir sur elle-même autant que le permet le peu de contractilité qui lui reste. Cela seul suffit pour lui rendre quelque énergie ; mais en même temps il faut employer les moyens capables d'augmenter la faculté contractile du plan musculeux de l'intestin, et ces moyens sont ou les préparations toniques, ou les excitateurs, tels que la noix vomique, l'eau froide injectée dans le rectum. Les astringents concourent encore au même but, bien que d'une manière différente.

Mais la constipation peut être, comme nous l'avons dit plus haut, produite par l'atonie de la membrane muqueuse. L'atonie de la membrane muqueuse tient surtout à l'abus des excitants locaux qui finissent par user l'incitabilité brownienne et rendre le tissu peu propre à ressentir l'impression des modificateurs naturels. Les lavements chauds et les purgatifs sont la cause la plus ordinaire de cette atonie ; et l'on comprend en effet comment la membrane muqueuse dont les sécrétions sont sans cesse stimulées par le calorique et par les purgatifs cesse de verser des produits de sécrétion quand elle n'est plus soumise aux mêmes influences excitatives. Il en résulte une sécheresse qui ne permet pas le glissement du bol excrémentitiel, et qui, loin d'être utilement combattue par les purgatifs, en sera au contraire aggravée. Dans ce cas, c'est encore aux topiques froids et toniques qu'il faut plus particulièrement recourir.

Diarrhée. Déjà, en parlant des vomitifs et de la médication vomitive, nous avons analysé le mécanisme des sécrétions pancréatique et biliaire ; ce que nous avons dit de l'embarras gastrique, de la gastrite bilieuse, s'applique entièrement à l'embarras intestinal et à la diarrhée aiguë.

La diarrhée peut avoir son siége dans divers organes, dans le duodénum, dans l'intestin grêle, dans le gros intestin.

La diarrhée duodénale se lie presque toujours à l'embarras gastrique et à la gastrite bilieuse, dont nous avons eu déjà l'occasion de parler. Elle tient à une surexcitation de la membrane muqueuse qui augmente d'abord la sécrétion des follicules si abondants dans cet intestin, et ensuite la sécrétion du foie et du pancréas. C'est cette forme qui a particulièrement été décrite par les auteurs des deux derniers siècles sous le nom de diarrhée bilieuse.

Comme l'estomac est presque toujours malade en même temps, il n'y a pas d'appétit; et si les malades mangent, les aliments ou sont vomis ou traversent le canal intestinal sans subir le travail de la digestion.

La phlegmasie gastro-duodénale s'étend le plus souvent dans ce cas à tout l'intestin grêle; et alors la sécrétion folliculaire peut devenir aussi abondante que celle des glandes, et la diarrhée est considérable.

Quand, au contraire, l'irritation n'occupe que l'iléon, le dévoiement tient moins à l'exagération de la sécrétion des glandes qu'à celles des follicules, et alors il est moins abondant. Les déjections moins bilieuses, le sont pourtant encore ; car si l'irritation du duodénum est la cause du plus grand

afflux des sucs versés par le foie et par le pancréas, celle de l'estomac et de l'iléon retentit pourtant, quoiqu'à un plus faible degré, sur ces deux glandes.

La diarrhée qui tient à l'inflammation aiguë du gros intestin est toujours peu abondante, bien que les coliques soient plus vives et que les déjections soient en général plus fréquentes.

Mais si l'irritation de la membrane muqueuse de l'estomac, du duodénum et du reste de l'intestin grêle, peut être la cause de la surexcitation du foie et du pancréas, à leur tour les sucs biliaire et pancréatique peuvent causer une phlegmasie de la membrane muqueuse, dans le sens rigoureux où l'entendait Stoll.

Nous supposons d'abord une irritation duodénale primitive qui augmente les sécrétions du foie et du pancréas ; le produit de cette sécrétion, versé à grands flots dans l'intestin grêle et dans le gros intestin, doit, par son étrangeté, causer une assez vive irritation, et dans ce cas la bile est véritablement la cause de l'entérite. Mais cette cause, tout évidente qu'elle est, n'a pas l'importance singulière que Stoll et Tissot lui attribuaient.

Jusqu'ici nous ne supposons qu'une inflammation aiguë érythémateuse de la membrane muqueuse, et non pas une phlegmasie pustuleuse, ou une irritation chronique ; car les moyens qui vont réussir dans le premier cas ne sont plus aussi efficaces dans le second.

Or, dans la diarrhée aiguë qui s'accompagne de symptômes semblables à ceux que nous avons dit appartenir à l'embarras gastrique, qui ordinairement est caractérisée par une fièvre rémittente, quelquefois fort intense, les vomitifs, mais surtout les éméto-cathartiques, amènent une guérison presque immédiate, et qu'on n'obtient aussi promptement par aucune autre médication. Quand la même forme de diarrhée existe, et que les vomissements, les douleurs d'estomac et la fièvre ne sont pas très-considérables, les purgatifs suffisent sans qu'il soit besoin d'avoir préalablement recours aux vomitifs. Enfin, si la réaction générale est très-forte, et s'il y a des symptômes de fièvre inflammatoire, la saignée préalable peut trouver son opportunité, et un purgatif termine la guérison.

Le purgatif, suivant nous, n'agit pas ici parce qu'il évacue la bile, mais bien seulement parce que l'irritation locale qu'il détermine se substitue à l'inflammation maladive ; c'est encore une conséquence de la loi que nous avons indiquée plus haut. (Médication substitutive.)

Mais le choix du purgatif est important ; il est essentiel de ne pas choisir ceux dont l'action est violente et persiste longtemps encore après qu'on les a administrés.

Les sels neutres sont particulièrement indiqués dans cette circonstance ; et tandis que les purgatifs fortement irritants augmentent d'ordinaire la phlegmasie gastro-intestinale, les sels au contraire modifient la membrane muqueuse dans une juste mesure, et suffisent pour éteindre une inflammation superficielle.

Mais quand la diarrhée reconnaît pour cause une inflammation bouton-

neuse de l'intestin grêle, comme cette éruption a une marche fatale, à l'instar de la variole, de l'érysipèle, de la scarlatine et des autres exanthèmes, les purgatifs ne peuvent rien, du moins sur l'affection principale, quelques prétentions qu'ait élevées à cet égard le docteur de Larroque. Il suffit d'avoir expérimenté en grand dans les hôpitaux pour se convaincre que les purgatifs, pas plus que les antiphlogistiques ou les toniques, n'arrêtent le développement de l'éruption dothinentérique; mais ils modifient heureusement l'état général du malade, soit qu'ils s'opposent par leur action topique substitutive à l'inflammation qui s'étend des cryptes à la membrane muqueuse qui les entoure, soit que l'évacuation continuelle des sucs biliaire, pancréatique et muqueux agisse comme moyen de déplétion, et partant comme antiphlogistique, soit enfin que le renouvellement fréquent de ces mêmes sucs empêche leur altération dans l'intestin et les rende par conséquent moins irritants.

Si les expériences de Larroque n'ont pas conduit à un résultat thérapeutique direct, du moins ont-ellès fait voir que les craintes de l'école du Val-de-Grâce étaient au moins exagérées, et que, dans le traitement de la fièvre typhoïde, les purgatifs n'étaient pas aussi incendiaires que Broussais et ses élèves le croyaient.

Toutefois il est bon de remarquer que, dans cette maladie, les purgatifs violemment irritants sont tout à fait contre-indiqués, et que les sels neutres doivent être presque exclusivement conseillés.

Nous avons vu tout à l'heure que l'entérite aiguë érythémateuse cédait à l'emploi d'un sel purgatif, que l'entérite folliculeuse parcourait invinciblement ses phases; mais il peut exister des formes d'inflammation intestinale profonde et sans marche fatale : la dysentérie est dans ce cas.

Trop de faits démontrent l'efficacité des purgatifs dans le traitement de la dysentérie pour qu'à cet égard il soit permis d'élever le moindre doute; mais comme, dans ce cas, l'inflammation profonde est très-grave, l'action superficielle des purgatifs faibles ne suffit plus, il faut une médication substitutive proportionnée à l'intensité du mal; et alors, si l'on emploie les sels neutres, il faut en répéter l'emploi, comme nous l'avons indiqué dans un mémoire que nous avons publié en 1828 dans les *Archives générales de Médecine;* ou bien il faut recourir à des purgatifs énergiques, tels que le calomel, la gomme-gutte, ou bien encore recourir aux lavements de nitrate d'argent, qui, en définitive, agissent dans le même sens. Par là, la phlegmasie dysentérique, si profonde qu'elle soit, se trouve modifiée à moins de frais que si l'on avait fait usage de purgatifs salins.

L'utilité incontestée de ces agents de la matière médicale dans le traitement de la dysentérie avait fait considérer cette affection comme bilieuse dans le plus grand nombre des épidémies; presque jamais elle n'était inflammatoire, quelquefois on accordait qu'elle était bilioso-inflammatoire. Mais nous dirons ici ce que nous avons dit plus haut à propos de l'embarras gastrique et de la fièvre bilieuse; on ne voyait dans le purgatif que l'évacuant, tandis qu'il fallait voir aussi l'agent irritant ou substituteur.

Quand l'inflammation dysentérique est peu profonde, ou qu'en vertu de la constitution médicale de l'année elle ne suscite que peu de réaction fébrile, elle est alors dite bilieuse, et dans ce cas les purgatifs salins suffisent. Si la phegmasie est plus grave et que la réaction soit plus énergique, la dysentérie est dite bilioso-inflammatoire; les antiphlogistiques, les stupéfiants secondent alors utilement l'emploi des purgatifs, qui doivent être un peu plus énergiques que si la réaction générale est soutenue et très-forte: le régime antiphlogistique doit occuper le premier rang, et immédiatement on passe à l'usage des purgatifs plus énergiques, à la tête desquels il faut placer le calomel, médicament précieux qui agit à la fois, et par ses qualités topiques substitutives, et par ses propriétés altérantes antiphlogistiques.

Ce que nous avons dit plus haut de la constipation ne s'applique pas aux tumeurs stercorales, accident grave, accident commun, et qui tous les jours donne lieu à des erreurs de diagnostic et à des fautes thérapeutiques. Il faut ici considérer la cause du mal : cette cause est évidemment l'accumulation des matières fécales; et, bien qu'autour de cette cause viennent se grouper des phénomènes inflammatoires souvent fort violents, c'est à la cause qu'il faut s'attaquer comme à l'épine. En effet, du moment que le bol excrémentitiel qui distendait l'intestin et qui l'irritait si douloureusement a été expulsé, tout rentre dans l'ordre, à moins que le mal n'ait duré trop longtemps et que quelque inflammation phlegmoneuse ne se soit développée, comme cela est assez commun dans le tissu cellulaire de la fosse iliaque et du petit bassin. Dans ce dernier cas, l'effet de la cause mérite lui-même une considération importante, et un autre ordre de moyens est nécessaire quand, à l'aide des purgatifs, on a pourvu à la première et à la plus pressante indication.

C'est surtout chez les femmes en couches que les tumeurs stercorales jouent un rôle important. Chez elles la constipation est fort ordinaire, chez elles aussi la moindre cause irritative devient la cause d'accidents inflammatoires très-véhéments. Comme les matières fécales ne s'accumulent ordinairement que dans le cœcum et dans l'S du colon, on comprend comment, dans des organes si voisins de l'utérus et de ses annexes, l'inflammation acquiert une gravité relativement plus grande, puisqu'elle peut s'étendre rapidement à la matrice, aux ovaires, au péritoine, au tissu cellulaire pelvien. De là le précepte si universellement adopté de tenir, chez les femmes en couches, le ventre libre, soit à l'aide des laxatifs, soit à l'aide des clystères.

Mais si les matières fécales se sont accumulées, ou par l'incurie de la malade ou par l'imprévoyance du médecin, et que tout à coup il survienne de violentes douleurs dans la région iliaque droite ou gauche, il ne faut pas croire tout de suite à un phlegmon iliaque, à une inflammation de l'ovaire, ou à une métropéritonite, quelque intense que soit d'ailleurs la douleur locale; mais il faut songer à la cause, l'éliminer, sauf ensuite à combattre les accidents, s'ils persistent. Ce qui doit surtout inviter les praticiens à user dans ce cas des purgatifs, c'est que ces agents sont utiles chez une femme

en couches, lors même que l'utérus et le péritoine seraient primitivement et principalement envahis.

A n'en pas douter, l'accumulation des matières stercorales est le plus souvent la cause des péritonites partielles, des phlegmons de la fosse iliaque et des ovaires; mais ces affections peuvent dépendre de toute autre cause, et quelquefois leur développement a été précédé de plusieurs jours de diarrhée. Chose remarquable! lors même qu'il en est ainsi, les purgatifs n'ont pas moins d'utilité que dans le cas où une constipation opiniâtre a précédé l'invasion de la maladie.

En résumé, on peut dire que les purgatifs sont spécialement utiles aux femmes en couches, quels que soient les accidents qu'elles éprouvent. Les purgatifs, dans la plupart des cas où nous venons d'en conseiller l'emploi, ont été directement contre l'inflammation locale, soit par une action substitutive, soit en faisant disparaître la cause qui avait favorisé son développement; à ce titre ils peuvent et doivent être placés à côté des antiphlogistiques; mais, à bien prendre, ils sont des antiphlogistiques sûrs, au même titre que les émissions sanguines, attendu qu'ils agissent dans le même sens et de la même manière. Si, par les émissions sanguines, le praticien enlève au corps vivant des matériaux de nutrition et de réparation, et s'oppose à la fluxion hypertrophique de l'inflammation, il est évident que les purgatifs agissent de la même manière, d'abord en divertissant une grande masse de sang qu'ils accumulent dans le système de la veine porte et qu'ils enlèvent temporairement à la masse, et ensuite en sollicitant l'évacuation d'une grande quantité de produits de sécrétion, produits qui nécessairement se sont formés aux dépens du sang.

La fluxion sanguine que les purgatifs appellent du côté des organes digestifs n'est pas du même ordre, pathologiquement parlant, que celle que l'on provoquerait vers la peau à l'aide d'un large sinapisme ou de tout autre moyen irritant. En effet, les irritations de la peau retentissent sur l'économie de toute autre manière que les irritations de la membrane muqueuse digestive, et tandis que les premières donnent lieu à une réaction assez forte, les autres au contraire dépriment plus tôt, et n'éveillent presque pas de sympathies sthéniques.

Lorsque l'inflammation que l'on a à combattre est de sa nature superficielle et temporaire, comme sont les érysipèles, les affections rhumatoïdes diverses, il est bon de préférer les antiphlogistiques purgatifs aux antiphlogistiques purs, parce que le but thérapeutique est atteint par les premiers avec beaucoup moins de perte de forces que par les seconds; et dès que l'on cesse l'usage des purgatifs, l'économie se trouve tout entière et avec toutes ses ressources pour la coction et pour les convalescences.

La pléthore est sanguine, séreuse ou nerveuse; la dernière ne nous occupera pas ici, nous en traiterons à l'article des Sédatifs. Mais la pléthore sanguine et la pléthore séreuse se confondent souvent, ou plutôt sont souvent confondues par les médecins inattentifs.

Si l'on voit un homme dont les yeux soient saillants et injectés, la face

d'un rouge violacé, les veines du cou turgescentes, l'intelligence paresseuse, la respiration embarrassée, le pouls dur et serré, ou large et développé, on crie à la pléthore sanguine, et l'on saigne en ouvrant la veine. Il y a soulagement immédiat, et l'on s'applaudit de la médication. Puis quand, après quelques jours, la même scène se reproduit, on saigne de nouveau, en s'étonnant de la persitance des accidents; et l'on saigne encore jusqu'à ce qu'enfin le sang devienne presque séreux et qu'il survienne une anasarque générale; et quand il ne reste plus dans les veines que de l'eau teinte, les symptômes de la prétendue pléthore sanguine sont encore présents.

C'est qu'on avait affaire à la pléthore séreuse, dont, en effet, nous avons donné la fidèle description dans le tableau que nous avons tracé tout à l'heure.

Dans la pléthore sanguine il n'y a pas, le plus généralement, excès dans la quantité du sang, mais bien seulement excès dans la proportion des éléments réparateurs du sang.

L'obésité accompagne souvent la pléthore séreuse; la maigreur, la pléthore sanguine.

Lorsque le sang, trop riche d'éléments réparateurs, stimule excessivement le cerveau, le cœur, les glandes, les tissus élémentaires, il y a indigestion fonctionnelle, qu'on nous permette cette expression figurée, c'est-à-dire que les tissus divers ne sont pas montés au ton d'assimilation d'un sang aussi riche : de là des troubles sans nombre, tous sthéniques, de là des réactions franchement et violemment inflammatoires : ici la saignée, les boissons aqueuses et alcalines sont indiquées : il y a pléthore sanguine.

Mais, dans la pléthore séreuse, il y a toujours plénitude vasculaire; et cette plénitude tient à ce que de la sérosité en excès vient s'ajouter à la masse cruorique. Cette forme de pléthore est commune dans les maladies organiques du cœur, dans la plupart de celles du foie et des reins, dans quelques affections pulmonaires, dans la chlorose, l'hypochondrie et la plupart des cachexies.

La pléthore sanguine reconnaît pour cause une alimentation trop succulente, trop sèche, l'usage des toniques analeptiques, tels que le fer; elle n'est jamais produite par une lésion organique.

En traitant de la Médication antiphlogistique, nous avons eu l'occasion d'insister sur les caractères distinctifs de la pléthore sanguine; qu'il nous suffise pour le moment d'avoir sommairement indiqué le parallèle de deux états de l'économie si souvent et si déplorablement confondus.

Dans la pléthore séreuse, en ouvrant la veine, on évacue, il est vrai, une certaine quantité de la sérosité qui nuit; mais en même temps on enlève le cruor dont l'économie a si grand besoin, et dont elle a un besoin d'autant plus grand que cette forme de pléthore est ordinairement un des symptômes des cachexies. La sérosité se reproduit presque instantanément, parce que c'est l'élément du sang le moins organisé, le plus semblable aux aliments inorganiques, à l'eau; et bientôt les mêmes accidents se reprodui-

mat, qu'on ne pourrait combattre sans un grand danger par les mêmes moyens.

C'est ici que trouvent leur opportunité les agents de la matière médicale qui n'enlèvent au sang que la partie séreuse, et qui par conséquent désemplissent les vaisseaux sans en soustraire les éléments réparateurs. Les diurétiques remplissent le mieux cette indication; mais quand ils sont ou insuffisants ou inefficaces, les purgatifs concourent à peu près au même but. Nous disons *à peu près*, parce que l'action des uns et des autres n'est pas absolument la même. Les diurétiques, en effet, n'enlèvent aucun des matériaux de nutrition : aussi peut-on pendant longtemps faire usage de ces médicaments sans que l'économie souffre le moindre dommage; mais les purgatifs, outre qu'ils altèrent les fonctions digestives, source de toute réparation, sollicitent encore l'évacuation d'une grande quantité de sérosité et en même temps celle de la bile, du suc pancréatique et du mucus, qui tous contiennent des éléments de réparation organique.

Ce nonobstant, les purgatifs tiennent un rang très-important dans le traitement de la pléthore séreuse et des diverses hydropisies qui se lient à cet état. Aussi ceux qui déterminent les évacuations séreuses les plus abondantes, c'est-à-dire les drastiques, ont-ils reçu le nom d'hydragogues.

Les purgatifs sont encore employés comme dépuratifs; déjà, en parlant de la Médication irritante spoliative, dans ce volume, nous avons montré comment l'écoulement continuel du pus à la surface d'un cautère, ou le long de la mèche d'un séton, et comment la fluxion sanguine appelée d'une manière permanente sur le même point, étaient un moyen utile à la fois de détourner l'irritation fixée sur quelques organes importants, et en même temps d'entraîner au dehors les éléments morbides charriés par les vaisseaux, et sans cesse présentés à l'action d'un émonctoire énergique.

Nous avons vu que les sudorifiques agissaient exactement dans le même sens; il en est de même des purgatifs, qui sous ce rapport l'emportent sur les sudorifiques, et sont préférables même au cautère, au vésicatoire et au séton, chez les personnes dont les viscères gastriques sont en bon état.

La fluxion abdominale que les évacuants déterminent est un moyen assez utile pour rappeler les règles. On remarque, en effet, que si l'on purge une femme le lendemain du jour où ses règles ont cessé, le flux menstruel reparaît souvent : de là le précepte de ne jamais purger quand on a lieu de craindre une métrorrhagie; de là les propriétés abortives des drastiques, propriétés exploitées d'une manière si coupable par les femmes qui cachent une faute par un crime, et par les médecins qui se rendent complices d'un homicide.

Mais pour rappeler le flux hémorrhoïdal, le même ordre de moyens doit encore être mis en usage, et l'on sait combien l'abus des purgatifs dispose aux congestions de l'extrémité de l'intestin.

CHAPITRE VII.

EXCITANTS DU SYSTÈME MUSCULAI

OU EXCITATEURS.

NOIX VOMIQUE, STRYCHNINE.

MATIÈRE MÉDICALE.

La *Noix vomique* est la semence du vomiquier officinal, *Strychnos, Nux vomica*, arbre des Indes orientales et de l'île de Ceylan, appartenant à la famille des Apocynées (Strychnées de De Cand.) et à la pentandrie monogynie de Linné.

Le fruit du vomiquier est une baie globuleuse de la grosseur d'une orange, contenant, au milieu d'une pulpe aqueuse, douze à quinze graines rondes, aplaties, comme des boutons, grises et veloutées à l'extérieur, dures et cornées à l'intérieur, ordinairement blanches et demi-transparentes, quelquefois noires et opaques, elles sont inodores, et possèdent une saveur très-amère et très-âcre. Ces semences, nommées *Noix vomiques*, ont été analysées par MM. Pelletier et Caventou, qui y ont découvert la *Strychnine* et la *brucine*. Elles contiennent, d'après ces chimistes : igasurate de strychnine, igasurate de brucine, cire, huile concrète, matière colorante jaune, gomme, amidon, bassorine.

La Strychnine et la brucine se trouvent dans la Noix vomique à l'état salin combiné à un acide (igasurique) dont les propriétés sont encore mal connues. L'eau et l'alcool dissolvent facilement les deux bases alcalines, la Strychnine et la brucine.

Poudre de Noix vomiques.

On l'obtient en soumettant la semence à la râpe, ou mieux en les exposant à la vapeur de l'eau pour les ramollir, les pilant alors dans cet état et les faisant sécher à l'étuve.

Cette poudre est rarement em médecine. Quelques médecins fon préalablement la Noix vomique.

Poudre de Hufeland.

Pr. : Noix vomique pulvérisée,
Gomme arabique,
Sucre,

Mêlez.

Teinture alcoolique de Noix vo

Pr. : Noix vomique râpée,
Alcool à 31° Cart.,

Faites macérer pendant quin filtrez.

Extrait de Noix vomique.

Pr. : Noix vomique,
Alcool à 80° cent. (31° Cart.),

Traitez la Noix vomique râpé macérations successives dans l'alc huit jours chacune. Passez chaque expression ; réunissez les liqueurs les et distillez les ; évaporez le rés distillation en consistance d'extrai

La Noix vomique fournit le deu son poids d'extrait. On peut aussi e l'extrait aqueux ; mais comme la st est à peine soluble dans l'eau, ce ne contient qu'une proportion e

ment faible de cet alcaloïde, tandis qu'il retient tout le principe amer. Cet extrait aqueux est utilisé dans certaines gastralgies, soit seul, soit associé à d'autres médicaments, tels que le fer, etc.

STRYCHNINE.

La *Strychnine* est un alcaloïde qui existe, ainsi que nous l'avons dit, dans la Noix vomique; les diverses espèces du genre *strychnos*, la fève de Saint-Ignace; le bois couleuvré, l'upas-tieuté, etc., contiennent aussi cette substance unie à la brucine.

La Strychnine est composée, d'après Liebig: de carbone, 76,16; hydrogène, 6,50; oxygène, 11,05; azote, 60,1.

Ses caractères physiques et chimiques sont les suivants :

Solide, blanche, cristallisable par évaporation spontanée en octaèdres ou en prismes; d'une saveur excessivement amère; ni fusible, ni volatile; décomposable entre 312 et 215°; anhydre; soluble dans 2,500 parties d'eau en ébullition, et dans 6,687 parties à froid; soluble dans l'alcool ordinaire, peu soluble dans l'éther et les huiles grasses. La Strychnine précipite la plupart des bases organiques alcalines; elle est colorée en rouge par l'acide nitrique, coloration due à la présence de la brucine, dont on n'a pu la dépouiller. Une solution très-étendue de Strychnine est précipitée en blanc par un courant de chlore : traité par l'acide sulfurique et le bicarbonate de potasse, elle donne une belle coloration bleue. Ce dernier caractère est spécial à cet alcaloïde.

Préparation. (Procédé de M. O. Henry.) Après avoir épuisé la Noix vomique par plusieurs décoctions dans l'eau, on évapore en consistance de sirop épais, et on ajoute pour chaque livre de Noix vomique 40 grammes (2 onces) de chaux vive délayée dans l'eau; on fait sécher au bain-marie; on traite cette matière par de l'alcool à 33° Cart., qui dissout la Strychnine, la brucine, et quelques matières colorantes. On distille l'alcool, on convertit le résidu en un nitrate de Strychnine que l'on purifie par plusieurs cristallisations, dont on précipite enfin la Strychnine par l'ammoniaque. Le *Codex* a adopté ce procédé, en remplaçant la transformation en nitrate par des cristallisations successives de la Strychnine dans l'alcool.

La Strychnine du commerce est souvent mêlée de brucine; pour les séparer, on délaye la Strychnine soupçonnée dans un peu d'eau chaude, et l'on ajoute quelques gouttes d'acide. On fait bouillir et on traite le liquide bouillant par l'ammoniaque. Si la Strychnine est pure, il se forme un précipité pulvérulent; si elle contient de la brucine, le précipité est poisseux (Robiquet).

Les *sels de Strychnine*, tels que le sulfate neutre et le sulfate acide, le chlorhydrate, le nitrate, sont solubles, et précipitent par le tannin et par les alcalis minéraux; les oxalates et les tartrates ne le précipitent pas. Le sulfate est seul usité en médecine.

Quant à la Strychnine, elle est employée assez souvent sous la forme de *pilules* à l'intérieur et à l'extérieur, en *poudre* sur le derme dénudé. Toutefois, comme elle est presque insoluble, il vaut mieux employer le sulfate de Strychnine.

Sirop de Strychnine.

Pr. :	Sulfate de Strychnine,	25 cent. (5 grains).
	Sirop simple,	500 gram. (1 livre).

Faites par simple solution.

IGAZURINE.

M. Desnoix, alors interne à la pharmacie centrale des hôpitaux, a découvert, il y a quelques années, dans la Noix vomique : une base, qu'il nomme *Igazurine*. Cette base paraît exister dans les différentes parties des plantes du genre strychnos à côté de la Strychnine et de la brucine, et probablement, comme celle-ci, combinée à l'acide *igazurique*.

C'est une substance blanche, cristallisant avec une très-grande facilité, en prismes soyeux, disposés en aigrettes. Sa saveur et son amertume sont insupportables; elle forme des sels avec les acides, et son pouvoir saturant se rapproche de celui de la Strychnine; elle est très-soluble dans l'eau, plus à chaud qu'à froid; l'alcool la dissout pour ainsi dire en toutes proportions; l'éther en dissout peu.

MM. Desnoix et Léon Soubeiran ont constaté l'action toxique de l'*Igazurine* : 0,05 ont tué un chat en une demi-heure, tandis que la même dose, administrée à un chien de petite taille, ne l'a fait mourir qu'au bout de deux heures : les symptômes produits par ce poison sont les mêmes que ceux que déterminent la Strychnine et la brucine, et, comme celles-ci, elle ne produit pas de lésions appréciables.

L'Igazurine a été obtenue de la manière suivante : après avoir précipité par la chaux et à l'ébullition des liqueurs acidulées contenant les alcaloïdes de la Noix vomique, M. Desnoix avait remarqué que les eaux mères, surnageant le précipité, conservaient une amertume considérable; il les abandonna dans un bain-marie, et quelques jours plus tard, des cristaux d'Igazurine se déposèrent en abondance; chauffés, ils ne laissèrent pas de résidu; les acides dilués les dissolvent, et l'ammoniaque précipite la dissolution.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] que la moindre sensa[illegible] [illegible] et les douleurs, comme cela se remarque d'ail[illegible] dans le tétanos, dans l'hydrophobie, et dans quelques autres mala[illegible]

Quand la dose du poison a été peu considérable, ces symptômes, a[illegible] s'être manifestés à un faible degré, s'amendent lentement, et après d[illegible] ou vingt-quatre heures, il ne reste qu'une fatigue musculaire notable et persiste longtemps.

Il ne faut pas une grande quantité de Noix vomique pour produire mort. Dans Murray, on voit cités de nombreux exemples d'empoisonnem[illegible]

par des doses assez peu considérables de cette substance, 1 gramme 50 centigrammes (30 grains) de poudre, pris en deux fois, ont tué une jeune fille; 60 centigrammes (12 grains) ont causé chez une autre des accidents très-graves. Cependant le malade cité par M. Cloquet, et dont l'observation est rapportée dans le deuxième volume de la *Toxicologie* de M. Orfila, page 258, avait avalé peut-être 30 grammes (1 once) de Noix vomique en poudre, et cependant il ne mourut que le quatrième jour.

Mais il importe bien davantage au praticien de connaître les effets que produit la Noix vomique donnée comme médicament. Nous avons, dans ce but, fait de nombreuses expériences, et nous allons en consigner ici les principaux résultats.

Les préparations que nous avons employées à l'intérieur sont le sulfate de Strychnine, l'extrait alcoolique de Noix vomique et la poudre; à l'extérieur la teinture alcoolique.

Il est impossible de préciser ici les doses auxquelles les phénomènes se produisent; il y a à cet égard des différences nombreuses dépendant de l'individu.

Action sur le tube digestif.

L'amertume extrême de la Noix vomique ne peut que très-difficilement être déguisée, et de quelque façon qu'on enveloppe le médicament, on éprouve le plus souvent, soit en l'avalant, soit quelque temps après l'avoir pris, un sentiment d'amertume dans le fond de la gorge et à la base de la langue.

Sur l'estomac et sur les intestins, l'effet immédiat est ordinairement nul, et nous avons l'habitude de donner la Noix vomique au commencement du repas, sans que jamais nous ayons vu survenir aucun trouble notable des fonctions digestives; mais après quelques jours l'appétit se prononce, et quelquefois devient extraordinaire; les garde-robes, chez les gens constipés, sont ordinairement rendues plus faciles. Cette exaltation des facultés digestives persiste pendant l'emploi du remède et longtemps encore après, pourvu toutefois que la dose ne soit pas portée trop haut, car dans ce cas il n'est pas rare de voir survenir de l'inappétence. Nous verrons tout à l'heure les heureuses applications qui ont été faites de ces effets physiologiques de la Noix vomique au traitement de certaines affections des organes digestifs.

Appareils des sécrétions.

Nous n'avons vu aucune sécrétion augmentée par la Noix vomique, si ce n'est celle des urines, et ici non-seulement la sécrétion est plus abondante, mais l'excrétion est également plus fréquente et plus énergique, au point que quelques malades sont forcés d'uriner toutes les heures.

quelque chose de leur virilité. Les femmes elles-mêmes éprouvent des désirs vénériens plus énergiques, et nous avons, à cet égard, reçu des confidences qui ne nous permettent pas d'en douter.

Les fourmillements dont nous avons parlé, d'abord profonds, deviennent bientôt superficiels, et lorsque tous les accidens spasmodiques sont dissipés, il reste une démangeaison quelquefois tellement insupportable et si opiniâtre, que l'on est obligé de renoncer à l'emploi du remède.

Les démangeaisons sont bien souvent le premier effet que l'on observe. Elles occupent surtout le cuir chevelu. Plus tard seulement elles se manifestent à la peau du reste du corps.

Quand la dose de Noix vomique a été portée un peu haut, les secousses électriques dont nous venons de parler sont le signe d'une véritable convulsion tétanique, qui, pour n'avoir rien de grave ni de dangereux, n'en est pas moins quelque peu douloureuse, et est suivie d'une roideur des membres telle, que la progression est souvent impossible. Lorsque les secousses surprennent le malade debout, il a grand'peine à conserver l'équilibre, et il le perd quelquefois ; dans certains cas il est lancé comme par un ressort, et il tombe.

Pendant que ces énergiques effets se font sentir, l'intelligence n'est pas troublée un seul instant : seulement il survient des éblouissements, des tintouins, des bluettes, une certaine excitation nerveuse analogue à l'hystérie ; mais tout disparaît du moment que l'action du médicament s'apaise.

Tous ces phénomènes ne débutent pas en même temps et n'ont pas la même durée. Chez celui qui n'a pas encore pris de Noix vomique, ce n'est guère qu'au bout d'une heure que les spasmes se manifestent ; ils durent deux, trois, quatre heures, plus ou moins, en raison de la dose. La rigidité est le premier symptôme ; les étincelles électriques, les frissonnements et les secousses convulsives viennent ensuite ; mais les fourmillements et surtout les démangeaisons ne s'observent que lorsque le médicament a été donné plusieurs jours de suite. Lorsque, au contraire, on prend la Noix vomique déjà depuis plusieurs jours, les effets d'une dose nouvelle se manifestent quelquefois au bout de dix minutes, et se prolongent pendant deux, quatre, six, huit et quelquefois quinze jours, ce qui veut dire que l'action du médicament ne s'épuise que lentement, et que l'excitabilité du malade, si nous pouvons ainsi nous exprimer, va en augmentant à mesure que le médicament est donné plus souvent. En sorte qu'un thérapeutiste se tromperait gravement qui croirait qu'il peut, dès qu'il a obtenu des effets donnés, à l'aide d'une dose, augmenter toujours cette dose en raison même de l'habitude du malade. Il ne tarderait pas à reconnaître, ce dont l'expérience nous a convaincus, que l'organisme ne s'habitue pas plus à la Noix vomique qu'aux solanées vireuses, et que non-seulement il ne faut pas augmenter les doses du moment qu'on est arrivé à obtenir les effets médicamenteux que l'on désire, mais encore qu'on est souvent obligé de les diminuer ou même de suspendre complétement l'administration du médicament ; car, sans qu'on puisse en comprendre les motifs, les mêmes

radicales de l'organisme. A dose un peu plus forte, la Noix vomique devient un stimulant, ou pour mieux dire un excitateur spécial du système nerveux ganglionnaire, et plus particulièrement de la portion de ce système qui préside à la contractilité du tube gastro-intestinal.

Enfin à dose plus élevée et surtout à dose toxique, la Noix vomique va atteindre le système nerveux cérébro-spinal, et son action se traduit alors par une série de phénomènes convulsifs ou par des troubles divers de la sensibilité générale et spéciale.

On voit ainsi que pour produire tous ses effets physiologiques, la Noix vomique a besoin d'être administrée à des doses progressives d'autant plus fortes qu'on s'adresse à des parties du système nerveux plus élevées dans l'ordre hiérarchique.

Nous rapprochions tout à l'heure le quinquina et la Noix vomique, qui l'un et l'autre ont pour caractère propre d'exercer une action directe et primitive sur l'ensemble du système nerveux. D'après les considérations qui précèdent, chacun pourra saisir du premier coup et leurs analogies et leurs différences. En effet, si à petite dose, la propriété tonique domine dans chacun d'eux, on voit qu'à haute dose, les rôles changent complétement; ainsi, tandis que le quinquina exerce sur le système nerveux une action sédative et hyposthénisante des plus marquées, la Noix vomique au contraire exerce sur le même système une action excitatrice à tous les degrés, depuis le simple accroissement de l'irritabilité jusqu'à la convulsion tétanique.

N'oublions pas d'ajouter toutefois que le rapprochement que nous venons d'établir entre ces deux puissants agents de la matière médicale serait encore mieux fondé, si, outre la propriété tonique dont elle jouit incontestablement, la Noix vomique possédait d'une manière également certaine la vertu stupéfiante qui lui est attribuée par quelques médecins, vertu stupéfiante qu'on serait en effet autorisé à déduire de quelques-uns de ses effets thérapeutiques les plus remarquables, telle que la guérison de certaines névralgies, de la colique de plomb, de la chorée, etc., ainsi que nous le verrons plus loin.

Action thérapeutique.

La connaissance plus ou moins complète de l'action physiologique de la Noix vomique et des phénomènes qui suivent l'administration de cette héroïque substance conduisit Fouquier à conseiller ce médicament dans la paralysie, et quoique cette application ait été peut-être moins heureuse entre les mains de Fouquier lui-même qu'entre celles de quelques autres médecins, il n'en faut pas moins reconnaître que c'est à ce praticien qu'appartient cette découverte thérapeutique, certes l'une des plus importantes de notre époque.

La Noix vomique fut d'abord employée par Fouquier dans l'hémiplégie : et l'on ne peut nier que dans les hémiplégies anciennes, ce moyen

ne soit d'une certaine utilité; mais, comme on
hémiplégies récentes, on vit quelquefois les accid
causé la paralysie prendre, sous l'influence de l
tensité nouvelle, et ce médicament tomba promp
fort injuste. Nous avons essayé la Noix vomique
lysies symptomatiques d'épanchements de sang da
lissements, et nous avons obtenu des résultats i
moyen ne nous aurait donnés; toutefois, et nous
reconnaître, dans les paralysies, la forme hémipl
moins heureusement modifiée par le médicamen

M. Bretonneau, de Tours, à qui la thérapeut
essais de Fouquier, et il ne tarda pas à reconnaî
l'hémiplégie, et, en général, dans toutes les par
lésion du cerveau, la Noix vomique est peu utile,
donnée avec un grand avantage dans les paraplégi
paralysies qui sont sous la dépendance d'une m
seulement des conducteurs nerveux; et il arr
essais, à formuler de la manière suivante les ca
Noix vomique doit être tentée :

Les paraplégies symptomatiques d'une comm
que les symptômes primitifs sont passés et qu'il
celles qui suivent une inflammation de la moell
lorsque tous les phénomènes d'irritation locale s
temps; celles qui suivent le mal de Pott, lorsque
et que l'affaissement des vertèbres s'est complét
lysies diverses qui se sont développées sous l'infl

Nous avons, nous-mêmes, employé la Noix
stances spécifiées par M. Bretonneau, et nous av
ou modifié des paralysies fort anciennes. Sans do
son, Deslandes, etc., etc., ont, depuis cette
qui ne déposent pas tous en faveur de la Noi
le répétons, toutes les paraplégies ne sont pas
remède, et celles mêmes qui semblaient devoir
résistent quelquefois avec opiniâtreté. Il existe d
des paralysies tant de différences que cette diver
rien qui doive étonner.

Depuis cette époque, M. Tanquerel a publié u
a particulièrement insisté sur l'utilité de la Noix
Strychnine, ce qui revient au même, dans les p
a rapporté des faits nombreux recueillis dans le
Rayer et dans le nôtre. Ces faits, à défaut d'autres
l'efficacité de ce moyen.

Les effets de la Noix vomique sur les parties pa
quables. Les étincelles, les secousses, les fourmil
parlé plus haut, se manifestent plus particulière

privés de sensibilité et de mouvement, et c'est même une condition de succès, car lorsque les parties paralysées ne sont pas vivement influencées par la Noix vomique, il y a peu d'amélioration à espérer.

Les paralysies tout à fait locales ont été heureusement traitées par ce moyen. En première ligne nous mettrons l'amaurose. Déjà M. Bretonneau avait essayé de combattre par la Noix vomique l'amaurose qui s'était développée sous l'influence des émanations saturnines, mais sans avantage marqué; plus tard les docteurs Walson (*Journal des Progrès*, tome III, p. 234, 1830) et Liston (*Arch. gén. de Méd.*, tome XXII, p. 548), et, plus récemment encore, M. Miquel, conseillèrent la Strychnine dans l'amaurose qui ne reconnaissait pas pour cause une compression du nerf optique. Ils aimèrent mieux administrer ce médicament par la méthode endermique, et ils obtinrent quelquefois d'incontestables succès. Ils appliquaient sur la tempe et au-dessus des sourcils de petits vésicatoires qu'ils recouvraient de sulfate de Strychnine. Cette médication a l'avantage de joindre l'utilité du vésicatoire, moyen qui, à lui seul, peut déjà revendiquer une part dans la cure de quelques amauroses; à l'utilité plus certaine encore du médicament excitateur qui semble alors être plus directement porté par l'absorption aux parties qu'il doit ranimer. Parmi les effets qui suivent ce mode d'administration de la Strychnine, le plus important est la perception d'étincelles plus ou moins nombreuses et plus vives dans le fond des deux yeux et surtout dans l'œil du côté où est placé le vésicatoire. Si ces étincelles n'existaient pas, on devrait mal augurer du succès du traitement. La qualité des étincelles est aussi une chose digne de remarque; elles sont quelquefois noirâtres, d'autres fois blanches ou rouges. Les étincelles rouges sont les plus avantageuses; si elles sont trop éclatantes, il faut tempérer les doses de Strychnine (*Journal des Connaissances médico-chirurgicales*, tome III, p. 201). Dans quelques circonstances, nous avons substitué à la Strychnine des frictions sur les tempes avec la teinture de Noix vomique, en même temps qu'à l'intérieur nous donnions l'extrait de cette semence.

Dans les paralysies locales qui viennent chez les malades qui se sont exposés aux émanations saturnines, nous n'avons pas vu que l'application locale de la Noix vomique sur le derme dénudé fût suivie de meilleurs résultats que l'administration de ce médicament par les voies ordinaires. Nous avons, au contraire, eu beaucoup à nous louer de la médication suivante : en même temps que nous donnons à l'intérieur de la Strychnine ou de l'extrait de Noix vomique, nous nous contentons de faire appliquer sur la peau qui recouvre les muscles paralysés des fomentations avec de la teinture alcoolique de la même substance.

L'incontinence ou la rétention d'urine dépendant d'une paralysie de la vessie ont été traitées avec avantage par le même moyen. M. Lafaye, de Bordeaux, guérit en sept semaines un vieillard atteint de rétention d'urine, par l'usage de l'extrait de Noix vomique donné à la dose de 20 à 40 cent. (4 à 8 grains) par jour (*Journ. de Méd. pratique de Bordeaux*, t. II, p. 32).

Et M. Mauricet rapporte (*Arch. gén. de Médecine*, t. XIII, p. 403) que frères d'une constitution lymphatique, l'un de 13, l'autre de 14 ans, é sujets à une incontinence d'urine nocturne : on leur donna matin une pilule d'un demi-grain d'extrait alcoolique de Noix vomique. L rison eut lieu en trois jours. On cessa au bout de quinze jours, et l'i nence reparut; on reprit l'usage du médicament, nouvelle guérison firmité reparut lorsqu'on cessa de nouveau le traitement. On recom alors l'usage des pilules, que l'on continua pendant un mois, et la g fut désormais solide.

Nous-mêmes, nous avons naguère, à l'Hôtel-Dieu de Paris, gu le même moyen une femme qui, à la suite d'une chute d'un li élevé, avait d'abord été paraplégique, et à qui il était resté une paral la vessie, du rectum et de toutes le parties qui se trouvent dans le

Nous avons également traité l'impuissance par la Noix vomique avons été conduits à cette médication d'abord par l'analogie, et par l'observation des phénomènes que nous avions excités chez un malades. C'était un homme atteint, depuis trois ans, d'une par complète avec chorée. Les membres thoraciques et abdominaux, la le rectum, étaient paralysés du mouvement; la sensibilité était con l'intelligence était d'ailleurs entière. Depuis le début de la maladie, tabilité des organes génitaux était complétement éteinte. Sous l'in de la Noix vomique, les mouvements se rétablirent presque complé le tremblement cessa, et, après un mois de traitement, survinrent d tions, qui, d'abord faibles, acquirent bientôt la même énergie qu' vant et revinrent chaque nuit. Bientôt, fixant notre attention sur ce phénomène, nous constatâmes les mêmes effets sur un couvreur 40 ans, qui avait un affaiblissement notable des extrémités inférie qui, depuis sept mois, n'avait pu avoir des rapports avec sa femme. En jours de traitement, il marchait d'un pas plus assuré; d'autre part, ganes génitaux étaient dans un état d'excitation d'autant plus rema que les forces musculaires des membres ne se rétablissaient pas même énergie. Nous avons, chez une femme, observé les effets ana Enfin, nous avons obtenu d'aussi heureux résultats chez un jeune l de 25 ans, constitué d'ailleurs comme un athlète, mais qui depuis d mois qu'il était marié n'avait eu avec sa femme que des rapports p fraternels : nous sommes parvenus à lui donner une virilité, qu'il cependant quelque temps après, nonobstant l'usage de la Noix vo

Depuis que nous avons fait ces premiers essais, des expérience breuses sont venues en confirmer les résultats; et aujourd'hui on pe que les recueils scientifiques abondent en cas de guérisons, soit de lysies complètes ou de simples inerties de la vessie, soit d'inconti d'urine, soit d'impuissance ou de spermatorrhée, guérisons ob par la Strychnine employée sous diverses formes.

Ces succès s'expliquent d'ailleurs facilement par l'action si remar de la Strychnine sur les plans musculeux des organes frappés d'i

Ainsi, dans quelques cas, on a vu cette substance prise à l'intérieur donner lieu à la rétention d'urine, et même produire une telle constriction du canal de l'urètre qu'une sonde n'avait pu d'abord être introduite qu'avec peine, et puis consécutivement n'être retirée qu'assez difficilement.

Comme on le voit, la Noix vomique et la belladone, qui ont des propriétés physiologiques si différentes, guérissent néanmoins les mêmes maladies, surtout l'incontinence nocturne. Mais cette incontinence nocturne ne reconnaîtrait-elle pas pour cause des états morbides de nature diverse et même opposée, l'inertie de la vessie chez les uns, l'excès d'irritabilité de cet organe chez les autres ?

Il est à remarquer que chez les jeunes garçons l'incontinence nocturne s'accompagne assez ordinairement pendant le sommeil d'un état habituel d'érection, ce qui porte à supposer une condition pathologique analogue, c'est-à-dire un état d'éréthisme dans le plan musculeux du réservoir urinaire. En faveur de cette manière de voir ne pourrait-on pas d'ailleurs faire valoir ce fait d'observation, à savoir : qu'on guérit généralement mieux l'incontinence nocturne, chez les enfants, par la belladone que par la Noix vomique? Mais quand l'incontinenee est à la fois diurne et nocturne, les préparations de Noix vomique l'emportent beaucoup sur la belladone.

La danse de Saint-Guy est une des maladies dans le traitement de laquelle on obtient le plus de succès de l'emploi de la Noix vomique. Lejeune l'avait dit assez vaguement. Niemann, Cazenave avaient également, et en désespoir de cause, traité par la Noix vomique une chorée qui avait été bien guérie. Nous-même, en 1831, nous avions employé la Noix vomique chez un individu atteint en même temps de paralysie et de chorée, moins dans le but de guérir la danse de Saint-Guy que dans celui de remédier à la paralysie.

C'est en 1841 seulement que nous avons formulé nettement le traitement de la chorée par la Noix vomique; et nos expériences se faisaient publiquement dans notre hôpital. A peu près à la même époque, et sans que nous eussions ni les uns ni les autres connaissance des essais qui se faisaient ailleurs, MM. Fouilhoux et Rougier conseillaient l'emploi méthodique de la Strychnine dans le traitement de la danse de Saint-Guy. Tandis que, de notre côté, nous recueillions et faisions publier des observations de guérison par la Noix vomique, M. Rougier rendait publics les résultats de ses travaux; seulement, au lieu de la Noix vomique, il conseillait la Strychnine.

Encouragés par notre exemple, un grand nomdre de praticiens ont répété nos essais, et aujourd'hui l'emploi de la Noix vomique dans le traitement de la chorée est devenu presque général.

Nous faisons maintenant, pour les enfants, préparer un sirop de Strychnine, en dissolvant 5 centigrammes de sulfate de Strychnine dans 100 grammes de sirop simple. 100 grammes de sirop contiennent à peu près 25 cuillerées à café : chaque cuillerée renferme donc 2 milligrammes, ou un 25e de grain de principe actif.

Le jeune malade prend d'abord une cuillerée à café, pendant les deux repas principaux : on reste à la même dose deux ou trois jours, et s'il n'y a pas d'effets produits, on donne une cuillerée le matin à jeun et une autre le soir au moment du coucher. On augmente ainsi graduellement jusqu'à ce qu'il survienne des démangeaisons à la tête : ces démangeaisons sont ordinairement le premier symptôme que l'on observe. On peut aller ainsi à 6, 10 même, tant qu'il ne surviendra pas de spasmes violents. Mais il faut obtenir de la roideur dans le col et dans la mâchoire, et de temps en temps des secousses convulsives dans les membres. Dès que les effets de la Strychnine commencent à se montrer, l'agitation choréique décroît rapidement, et quelquefois la maladie semble dissipée après 15 ou 20 jours de traitement.

Il importe que le médecin soit prudent dans l'emploi du remède, et jamais il n'aura d'accidents à redouter s'il suit la voie que nous venons de tracer ; mais il importe encore davantage qu'il ne se laisse pas effrayer par les spasmes que produit le médicament ; ces spasmes, fort incommodes quelquefois, ne peuvent avoir de gravité que s'ils sont portés trop loin, ce qui n'arrive jamais tant que le sirop est administré convenablement.

Il ne faut pas juger toutefois des effets du lendemain par ceux de la veille, car tandis que six cuillerées de sirop ne produisent aucun effet physiologique appréciable aujourd'hui, il se manifestera, le jour suivant, des spasmes violents immédiatement après la première cuillerée. Aussi engageons-nous les parents à n'en pas donner davantage ce jour-là ; et, chose singulière, il arrive que le plus souvent on peut, le lendemain et les jours suivants, reprendre sans inconvénient les doses ordinaires. Disons aussi que, lorsque les malades sont pris de spasmes violents, il suffit de les coucher à plat sur le dos pour apaiser tout cet orage.

Quand on veut faire usage de l'extrait de Noix vomique, il faut faire préparer des pilules de 1 à 5 centigrammes, et les administrer en observant les règles que nous venons de tracer. Il est rare que, pour un adulte, il faille dépasser 80 centigrammes (16 grains) par jour ; pour les enfants de quatre à dix ans, la dose ne devra jamais excéder 25 à 30 centigrammes (5 à 6 grains).

Il est encore une recommandation que nous croyons devoir faire à nos confrères : l'extrait devra toujours être pris chez le même pharmacien, dans le même pot ; et si par hasard on change d'officine, ou si l'apothicaire prépare un nouvel extrait, le médecin devra, pour essayer, donner des doses moitié moindres que celles qu'il donnait la veille.

On devra aussi ne faire préparer des pilules que pour huit ou dix jours ; l'expérience ayant prouvé que les pilules après un certain temps de préparation perdent une partie de leur activité.

Est-ce à dire que la Noix vomique doive remplacer tous les autres remèdes conseillés contre la chorée ? A Dieu ne plaise que nous donnions jamais le conseil de méconnaître les indications qui peuvent et doivent dominer quelquefois le traitement ! La saignée, s'il y a fièvre, ou pléthore : les

martiaux, si la chlorose est évidente; les antispasmodiques et les immersions, si les accidents hystériques dominent la scène morbide; le sulfate de quinine et la digitale, s'il existe des signes de rhumatisme articulaire encore à l'état subaigu, devront être conseillés avant tout, et la Noix vomique viendra apporter des secours efficaces dès que seront aplanies les premières difficultés.

N'oublions pas de mentionner ici que la Noix vomique a été essayé dans le traitement du tétanos spontané, et qu'elle paraît avoir eu quelquefois de bons résultats.

La Noix vomique, nous l'avons vu, dilate la pupille, invite au sommeil, et possède très-probablement des propriétés stupéfiantes, en même temps que celles dont nous avons parlé. Ces propriétés ont été utilisées.

M. Rœlants emploie avec beaucoup de succès la Noix vomique contre la névralgie faciale, tant dans les cas où la maladie est invétérée que dans ceux où elle est récente. Il a recueilli les histoires de vingt-neuf sujets, dont vingt et un traités par lui-même, et les autres par MM. les docteurs Van-der Hoven, Van Anckeren, Meerburg, Levie, Krierger et Jones. Sur ces vingt-neuf cas, vingt-cinq ont été guéris.

M. Rœlants donne la Noix vomique sous forme de poudre, à la dose graduellement croissante de 20 à 60 centigrammes et même davantage, par doses fractionnées, dans le courant de vingt-quatre heures. Du reste, il recommande expressément d'apporter la plus grande surveillance et la plus grande circonspection dans l'administration de ce médicament : il a vu des sujets chez lesquels de petites doses suffisaient pour déterminer des effets très-violents, et chez lesquels on était obligé de diminuer la dose du remède ou même d'en suspendre tout à fait l'emploi. Dans tous les cas, il convient, aussitôt que la maladie a cédé, de commencer à diminuer les quantités de la substance médicamenteuse.

C'est probablement aussi en vertu de ses propriétés stupéfiantes que la Noix vomique, entre les mains de M. Serres, a été utilisée dans le traitement de la colique de plomb. On l'applique sur le ventre, en fomentations; en même temps on la donne à l'intérieur, à doses successivement croissantes, jusqu'à ce que les douleurs aient cédé, et que les évacuations alvines soient rétablies.

Toutefois, il y a à se demander si, dans cette circonstance, les effets curatifs de la Noix vomique, au lieu d'être dus à sa vertu stupéfiante, ne devraient pas être plutôt rapportés à son influence excitatrice spéciale sur le système nerveux rachidien et ganglionnaire, et notamment sur les plans musculeux du canal intestinal frappés d'inertie par l'agent toxique. Dans ce cas, la Noix vomique agirait d'une manière analogue à la médication purgative qui guérit la colique saturnine en réveillant la sensibilité intestinale et en déterminant des évacuations.

Cette propriété que possède la Noix vomique d'agir sur le plan musculeux du canal intestinal a été mise à profit pour combattre les engouements stercoraux et même de véritables accidents d'étranglement. M. Homolle a

cité à cet égard plusieurs faits très-intéressants de hernies étranglées chirurgien s'apprêtait à faire l'opération du débridement, et où la vomique, administrée comme ressource dernière, avait réussi à rét cours des matières, et à faire disparaître tous les symptômes de l'étr ment.

Le même médecin, à qui une expérience très-prolongée a donr très-grande aptitude dans le maniement de cette substance hé affirme que la Noix vomique lui a donné de très-bons résultats, non ment dans les gastralgies, les dyspepsies, l'hypochondrie, mais enco l'asthme lié ou non à l'emphysème pulmonaire, et dans certains ca suffocants des vieillards. Dans ce cas, la Strychnine agirait soit en r de la tonicité aux vésicules pulmonaires, soit en stimulant les nerfs pr gastriques; et elle aiderait ainsi à l'expulsion des matières qui en les dernières ramifications bronchiques. Le même moyen a encore é ployé avec avantage dans certaines palpitations de cœur dépendan profonde débilitation générale, et enfin dans certaines hydropisies, pourrait peut-être, dit M. Homolle, considérer comme produites p diminution de la contractilité générale de tissu (*Union médica* tobre 1854).

Antérieurement d'autres praticiens avaient cru devoir utiliser qu autres des propriétés de la Noix vomique, et entre autres son er amertume. Ils pensaient qu'ils en obtiendraient un effet tonique ar à celui qu'ils obtenaient en général par les amers, et ils la conse dans certaines dyspepsies.

Certes, on conçoit que, par son amertume, elle puisse agir ut dans les mêmes affections de l'estomac, qui se trouvent bien en gér l'administration des amers; mais il est bien probable aussi que l évidente de la Noix vomique sur les muscles de la vie organique, conséquent sur le plan musculaire de l'intestin, rend au tube diges mouvements qu'il avait perdus, mouvements qui sont une conditi cessaire à l'accomplissement de la fonction. Aussi, l'expérience nous prouvé que cette médication, proposée pour la première fois par Sc mann, est particulièrement applicable aux vieillards, ou à ceux trouvent avant l'âge dans les conditions physiques de la vieillesse convient à cet état particulier du canal intestinal dans lequel la di est très-lente et assez douloureuse, s'accompagne de flatuosités, d flement du ventre et de constipation, sans que, d'ailleurs, il y ait ni fièvre, ni amertume de la bouche, ni nausées; état qu'il ne fa confondre avec la paresse digestive qui précède, accompagne ou plupart des maladies aiguës et chroniques.

Dans ce cas, la Noix vomique ne se donne pas à des doses aussi é que dans la paralysie.

Toutefois, hâtons-nous d'ajouter que ce médicament est loin d'êt clusivement approprié à ces dernières conditions. En effet l'expérie mieux établie a démontré que, chez les jeunes sujets, les préparati

Noix vomique donnaient souvent des résultats vraiment remarquables, dans certaines formes de dyspepsies rebelles, notamment dans celles qui s'accompagnent de flatuosités et de douleurs comme paroxystiques, par exemple chez certains hypochondriaques.

Dans ces circonstances, nous avons eu à nous louer très-particulièrement de la liqueur amère de Baumé, administrée à la dose de deux à trois gouttes dans quelques cuillerées d'eau, peu de temps avant les repas.

Maintenant il nous reste à dire un mot de la Noix vomique appliquée au traitement du choléra.

On sait de quelles louanges excessives et de quelles attaques passionnées cette médication a été récemment l'objet; on sait comment, préconisée par quelques-uns comme le spécifique du choléra, elle a été proscrite par le plus grand nombre comme moyen inefficace et en même temps dangereux.

Mais disons aussi qu'entre ces deux partis extrêmes il y a place pour une opinion intermédiaire qui, sans partager l'enthousiasme ridicule des uns, ne se croit pas obligée de s'associer à l'esprit d'exclusion trop absolue des autres. A cet égard, voici ce que les résultats de l'expérience, ainsi que l'étude attentive et impartiale de la question, nous ont appris :

Employée dans la période algide du choléra et dans ses formes les plus intenses, la Noix vomique échoue généralement, comme échouent alors tous les autres agents de la matière médicale. Si la sensibilité est éteinte et l'absorption supprimée, que peut tel ou tel médicament, si énergique qu'il soit?

Mais qu'on suppose une forme de choléra moins grave et des conditions qui permettent au médicament de manifester son action, alors la Noix vomique, en vertu de ses propriétés puissamment excitatrices de l'innervation ganglionnaire, sera capable d'aider efficacement à la réaction, au même titre que beaucoup d'autres remèdes toniques et stimulants, et de ranimer quelquefois assez promptement les fonctions radicales qui ont reçu de la cause morbide une atteinte directe et profonde.

Il est même possible qu'en raison du mode d'action tout spécial de ce médicament, la réaction développée sous son influence, au lieu d'être vive, brusque et impétueuse, comme elle l'est trop souvent après l'emploi des stimulants diffusibles, se produise d'une façon plus ménagée, plus progressive, et en même temps mieux soutenue, et que, par suite, cette réaction soit moins sujette à développer des phénomènes de congestion encéphalique violente. Nous disons que tout cela est possible, ce qui signifie que tout cela n'a pas encore éte démontré par des faits irréfragables, quoi qu'en disent les partisans déclarés de cette médication.

Mais de ces résultats, importants sans doute (malheureusement encore très-problématiques), quelle distance n'y a-t-il pas à cette action spécifique, et surtout à cette sorte d'infaillibilité dont on n'avait pas craint de gratifier de prime abord la médication strychnique ; infaillibilité illusoire, qui ne devait pas tarder à s'évanouir devant des revers aussi nombreux qu'éclatants.

Quoi qu'il en soit de ces exagérations malheureuses et compromettantes, nous sommes tout disposés à reconnaître que la Noix vomique n'a pas, dans le traitement du choléra, aussi inefficace, aussi impuissante que l'en a accusé.

Mais, d'autre part, il faut bien dire que les services qu'elle a pu rendre ont été trop souvent contre-balancés par les inconvénients et les dangers inhérents à cette médication. En effet, n'a-t-on pas vu la Noix vomique, après être restée complétement inerte dans la période algide, donner, dans la période de réaction, sans doute par suite de l'accumulation des doses, aux accidents d'intoxication les plus redoutables, qui dans quelques cas même se sont terminés par la mort? Un certain nombre de faits malheureux de ce genre ont été publiés, et il est permis de croire que beaucoup d'autres ont dû rester ignorés.

Que, si une médication aussi difficile à manier et aussi dangereuse venait à être appliquée dans le cours d'une vaste épidémie sur des populations tout entières, c'est-à-dire dans des conditions où la surveillance serait à peu près impossible chez la majorité des malades, ne serait-on craindre qu'une pareille médication ne produisît en définitive plus de mal que de bien?

Nous pensons donc que, sans exclure d'une manière absolue la Noix vomique du traitement du choléra, il serait prudent et sage de restreindre cette médication pour les cas où, son opportunité thérapeutique parfaitement reconnue, le médecin se trouverait en position d'en surveiller avec soin l'administration et d'en diminuer ainsi les inconvénients et les dangers.

Les propriétés les plus capitales de la Noix vomique, et qui la mettent au rang des plus utiles médicaments, sont évidemment celles dont nous venons de parler. Il en est quelques autres moins importantes, et que nous indiquerons sommairement. Schulz la donnait en poudre contre les vers intestinaux; et dans le pays d'Over-Yssel, elle est encore prescrite contre le tænia, associée aux drastiques. Hargstrom l'a administrée à la dose d'un scrupule par jour à beaucoup de dysentériques : cette dose était énorme, et les médecins qui ont imité Hargstrom ont été beaucoup moins hardis et sont arrivés pourtant aux mêmes résultats (*Dictionn. de Mat. m. par Mérat et de Lens*, t. IV, p. 559). Ajoutons que dans certaines diarrhées chroniques et rebelles la Noix vomique a produit quelquefois les effets les plus avantageux.

Plus haut, en donnant l'analyse de la Noix vomique, nous avons dit que cette semence contenait trois principes particuliers, la Strychnine, la brucine et l'igasurine. Ces trois alcaloïdes forment la partie active de la Noix vomique, et ne diffèrent que bien peu par leurs propriétés thérapeutiques. Aussi, ce que nous avons dit de l'une s'applique-t-il aux autres, sans aucune espèce d'exception.

Les expériences très-exactes de M. Andral (*Arch. génér. de Méd.*

t. III, p. 294) ont démontré que la Strychnine et la brucine agissaient de la même manière, à cela près de l'activité, la première étant beaucoup plus active que celle-ci. De sorte que si nous prenons l'extrait alcoolique de Noix vomique pour type d'action, et si nous représentons son énergie par 1, celle de la brucine devra être représentée par 2, et celle de la Strychnine par 6.

Toutefois les expériences de M. Bouchardat et celles de M. Bricheteau sembleraient démontrer que la brucine est plus active qu'on ne le pense généralement.

M. Bricheteau emploie la brucine dans les hémiplégies survenues à la suite d'apoplexie. Suivant ce médecin, la brucine est préférable à la Strychnine dans ces paralysies; elle a l'avantage de pouvoir être donnée à plus forte dose sans crainte de déterminer des accidents funestes. M. Bricheteau emploie la brucine à la dose d'un centigramme, et il augmente chaque jour d'un centigramme *tant qu'il n'y a pas d'effet produit*. Il est des malades qui ont pu prendre jusqu'à 20 centigrammes (4 grains) de brucine par jour.

Pour l'usage interne, il est indifférent d'employer l'extrait de Noix vomique ou la Strychnine. Pour appliquer sur le derme dénudé, le sulfate de Strychnine doit être préféré.

Mode d'administration et doses.

La Noix vomique s'emploie sous la forme de poudre, d'extrait aqueux, d'extrait alcoolique et de teinture. La Strychnine ou les sels de Strychnine se donnent en nature ou dissous dans un véhicule quelconque. Nous venons de dire dans quels cas spéciaux, d'ailleurs assez restreints, la brucine peut être employée. L'expérience fera voir ce qu'on peut attendre de l'igasurine.

La poudre de Noix vomique s'administre à la dose de 5 à 75 centigrammes (1 à 15 grains) dans les vingt-quatre heures, l'extrait alcoolique à la même dose, la Strychnine à la dose de 1 centigramme (1/5 de grain) pour commencer, jusqu'à 10 et 15 centigrammes (2 grains et 3 grains). Il est important de débuter toujours par la dose la plus faible, de n'augmenter cette dose que très-graduellement, et d'avoir même la précaution d'en suspendre l'usage après un certain temps. En effet, il ne faut pas oublier que la Noix vomique est un de ces médicaments qui, en vertu de leur portée thérapeutique toute spéciale, et d'une sorte d'accumulation d'action des plus remarquables, sont susceptibles de déterminer des accidents d'intoxication tout à fait imprévus, alors même qu'administrés à doses modérées ils avaient pu ne donner lieu jusque-là qu'à des effets à peine appréciables.

La teinture alcoolique, qui n'est guère conseillée que pour lotions ou fomentations, se prend à des doses indéterminées.

FÈVE DE SAINT-IGN

MATIÈRE MÉDICALE.

Fève de Saint-Ignace, *Strychnos sancti Ignatii, ignatia amara.* Plante de la famille des Apocynées.

La Fève de Saint-Ignace est la graine de l'*Ignatia amara;* ces graines sont grosses comme des olives, arrondies et convexes d'un côté, anguleuses et à trois ou quatre faces de l'autre, offrant à une extrémité la cicatrice d'un point d'attache. Leur substance intérieure est cornée, demi-transparente, plus ou moins brune et très-dure; elles sont opaques à leur surface et comme recouvertes d'une efflorescence grisâtre qui y adhère; elles ont une saveur très amère et sont inodores. Ces graines sont entassées au nombre de vingt environ dans une enveloppe ligneuse et épaisse, qui constitue une baie uniloculaire du volume d'une grosse poire.

La Fève de Saint-Ignace est formée des mêmes principes que la noix vomique, mais dans des proportions différentes; elle contient trois fois autant de strychnine que cette dernière, et beaucoup moins de brucine.

Aussi les propriétés toxiques et thérapeutiques de la Fève de Saint-Ignace sont-elles identiques à celles de la noix vomique, à la dose prè
verrons à c
de la noix v
Les goutt
principe act
Par cela n
contient tr
la noix vom
dose deux o
(Voir plus h
Voici la
amères :

Alcool d'al
Fèves de
Carbonate
Suie pure,

Faites di
quinze jour
Une à 6 g
d'eau.
Nous avo
que ces gou
dans certai
les donne
coliques ve

RHUS-TOXICODENDRON. — RI

MATIÈRE MÉDICALE.

Le *Rhus-toxicodendron* est une espèce du genre *Rhus*, de la famille des Térébinthacées, pentandrie trygynie de Linné. Les deux seules espèces employées en médecine sont le *Rhus-toxicodendron* et le *Rhus-radicans*, qui ne sont qu'une variété l'un de l'autre, et qui ont des propriétés identiques.

Caractères génériques. Calices à 5 divisions; corolle pentapétale; cinq étamines; trois styles courts; une drupe sphérique; un noyau osseux.

Caractères spécifiques du *Rhus-toxicodendron :* feuilles ternées, folioles pétiolées, incisées, anguleuses, pubescentes, tige radicante; — du *Rhus-radicans :* feuilles ternées, folioles pétiolées, ovées, nues, très-entières, tige radicante.

Ces deux espèces sont dioïques, grimpantes, et sont originaires de l'Amérique septentrionale.

Comme l'emploi médical du Rhus-radicans est beaucoup plus fréquent, nous allons en indiquer les diverses préparations.

Poudre de Rhus-radicans.

On pulvérise à la manière ordinaire les feuilles séchées de Rhus-radicans.

Tisane de Rhus-radicans.

Pr. : Feuilles récentes, 4 gram.
Eau bouillante, 1000

Faites in

Ext

On prépa
puré de la
des précaut
cause des a
contact du
nir de gan
n'être pas
vénéneuse.
On met
mortier de
lon de bois
d'eau.
On expri
couches m
leur de l'ét

Teinture

Pr.: Feuill
Alcoo

Faites m
sez avec e
On prép
radicans a
à 21° Cart
Cette pr
les autres.

THÉRAPEUTIQUE.

Le Rhus-radicans, que l'on appelle aussi *Sumac vénéneux*, passe, comme l'indique cette épithète, pour être fort dangereux; le fait est que ses feuilles, ses tiges, le lait qui en découle au moment de la floraison, n'ont, au rapport de Fontana (*Traité de la Vipère*), aucune action malfaisante lorsqu'on en fait usage à l'intérieur; et d'ailleurs des expériences plus récentes tentées de nos jours ont mis hors de doute les résultats auxquels était arrivé Fontana.

Ce dernier, auquel la science doit tant et de si curieuses expériences, constata sur lui-même qu'on ne peut toucher longtemps et souvent les feuilles de cet arbrisseau sans qu'il se produise dans l'économie une modification telle qu'il survient au bout de peu de jours une affection vésiculeuse et comme érysipélateuse à la face, aux mains, et surtout aux parties génitales. Van Mons (*Observ. sur les Propriétés du Rhus-radicans, Act. de la Soc. de méd. de Bruxelles*, t. I, p. 136) et Bulliard (*Plantes vénéneuses*) vont plus loin : ils affirment qu'il suffit de rester exposé aux émanations de cette plante, sans y toucher d'ailleurs, pour éprouver des accidents analogues à ceux dont parle Fontana.

Ces émanations nulles, ou du moins sans effet pendant le jour, sont, au contraire, très-actives pendant la nuit, et les expériences de Van Mons ne laissent aucun doute à cet égard.

Nous avons vu tout à l'heure que les effets fâcheux du Rhus-radicans ne se manifestaient ordinairement que peu de jours après qu'on y avait été exposé; les expériences que M. Lavini (*Journal de Chimie médicale*, juin 1825) a tentées sur cet objet confirment ce singulier mode d'inoculation. M. Lavini appliqua deux gouttes de suc de Rhus sur la première phalange de son doigt indicateur; il ne les laissa que deux minutes, et cependant, au bout d'une heure, elles avaient produit deux taches noires. Vingt-cinq jours après, se manifestèrent subitement les symptômes suivants : grande ardeur dans la bouche et dans le gosier; enflure rapidement croissante de la joue gauche, de la lèvre supérieure et des paupières. La nuit suivante, tuméfaction des avant-bras, qui avaient acquis le double de leur volume naturel; peau coriace, prurit insupportable, chaleur très-forte, etc.

Cette action curieuse du Rhus-radicans sur l'économie a engagé les homœopathes à employer cette substance dans les maladies de la peau; mais déjà, avant eux, Dufresnoy, de Valenciennes (*Ancien Journal de Médecine*, t. LXXX, p. 136), avait publié une brochure dans laquelle il préconisait les propriétés de cette plante employée contre les dartres, et, plus tard, contre les paralysies. Il donnait par jour de 10 grains à un gros d'extrait.

Depuis lors, on a trouvé de temps en temps des travaux sur cette substance dans les divers recueils périodiques, et beaucoup de médecins recommandables ont confirmé les expériences de Dufresnoy.

Nous-mêmes avons souvent fait usage du Rhu
lysie; nous dirons tout à l'heure à quels résult
mais les essais que nous avons faits contre les m
core si peu nombreux et si peu concluants, que
les mentionner ici.

Quant aux paralysies, les seules que nous ay
tonneau, de Tours, et que nous ayons traitées n
membres inférieurs qui succédaient à une com
une lésion de cet organe qui n'en avait pas dét
sur ce point, recueilli des faits assez nombreux
peutique du Rhus-radicans soit pour nous hors c

Les doses auxquelles nous l'administrons so
grains) le premier jour à l'heure du repas, et n
jours de 5 grains jusqu'à ce que nous soyons arr
dans la journée.

Il ne résulte de l'administration de ce remè
préciable. Les fonctions digestives ne sont pas
elle acquièrent plus d'activité. Nul phénomène n
ce n'est quelquefois un spasme de la vessie, en
éprouvent un besoin fréquent d'uriner et une so
inconvénient, si c'en est un, cesse sous l'influe
émollients et de quelques bains généraux.

ERGOT DE SEIGL

MATIÈRE MÉDICALE.

L'*Ergot de seigle*, auquel on donne souvent et très à tort le nom de *Seigle ergoté*, est considéré maintenant par beaucoup de naturalistes comme une espèce de champignon (*scleroticum clavus*, *sphacella segetum*). C'est De Candolle qui le premier a émis cette opinion. M. Debourge pense que l'Ergot est un produit animal, ou du moins le produit d'un animal. Cet animal est un insecte, lequel va déposer une liqueur de sa composition sur un grain de seigle et y produit l'Ergot; d'où il suit qu'on peut produire l'Ergot à volonté, en exprimant cette liqueur sur tous les grains de seigle qui ne sont ni trop près ni trop éloignés de leur maturité.

Cet insecte est de la famille des Téléphores.

La macération de cet insecte dans l'alcool produit une liqueur à laquelle M. Debourge a donné le nom de *liqueur obstétricale* : quoiqu'elle n'exerce aucune action sur l'utérus pendant la gestation, elle agit très-énergiquement au moment du part. Il cite en preuve une chatte en travail : la délivrance ne marchait pas, et à la lenteur des contractions ut
se ferait at
lui fit avale
quelques n
petits a eu

Les expér
sa théorie
peu proble

D'après
ne serait d
maladie du
teur, une
une maladi
probableme
telle du p
auteur adm
seul princi

D'ailleur
démontré
végétale,
n'ont fait
a l'odeur
les princip

Disons c
vaux récen
seigle. En

got du seigle, et d'une autre espèce observée au *puspulum*, un genre de champignon auquel il donna le nom de *spermædia*.

MM. Philippart, Phæsus et Kett, ainsi que la plupart des auteurs, ont adopté l'opinion que l'Ergot est une maladie du seigle causée par la présence d'un champignon, sur la nature duquel on est loin d'être d'accord.

L'apparition de l'Ergot est précédée d'un suc mielleux qui constitue, d'après M. Léveillé, un champignon de l'ordre des *Gymnomycetes*, et qu'il a nommé *sphacelia segetum;* il nait au sommet de l'ovaire; de sorte que l'Ergot serait formé de l'ovaire altéré et non fécondé du seigle, surmonté du *Sphacelia*, qui est la seule partie active; et l'Ergot est inerte lorsqu'il est privé de cette sphacelle (Mémoires de la Société linnéenne de Paris, t. V, p. 565).

M. Fée, le dernier botaniste qui s'est occupé de l'Ergot, admet plusieurs opinions sur la nature de ce corps singulier; il nomme *nosocaria* (grain malade) l'ovule anormal et hypertrophié; il nomme *sacculus* la feuille carpellaire destinée à former le péricarpe, détachée et soulevée par la sphacélite qui se développe dans la fleur des graminées entre l'ovule fécondé ou non; aussi l'auteur dit d'abord qu'avec M. De Candolle, il regarde l'Ergot comme un champignon, et il conclut que c'est une production pathologique, une hypertrophie du périsperme.

M. Guibourt se range à l'opinion généralement admise, que l'Ergot est un champignon qui, après destruction de l'ovaire, s'est greffé sur le pédoncule.

M. Gendrot, pharmacien à Rennes, a recueilli des Ergots qui ont donné naissance, sur un grand nombre de points de leur surface, à des champignons terminés par un corps charnu sphérique et quelquefois didyme.

L'Ergot de seigle (*secale cornutum*) se développe, particulièrement dans les années pluvieuses; il est en général allongé, ce qui lui donne une certaine ressemblance avec l'Ergot du coq; il est d'un gris et d'un noir violacé à l'extérieur, d'un blanc nuancé de violet à l'intérieur; il a une odeur vireuse, une saveur légèrement styptique.

L'*Ergot* du seigle est seul employé en médecine. Il y a une immense différence entre l'Ergot de seigle et le Seigle ergoté. On entend par *Seigle ergoté* du seigle contenant une quantité plus ou moins grande d'Ergot; et par *Ergot de seigle*, l'Ergot lui-même.

Le Seigle ergoté est, dans certaines provinces, souvent employé comme aliment : l'Ergot de seigle n'est employé que comme médicament.

Analyse de l'Ergot de seigle. D'après M. Wiggers, il contient :

Huile grasse particulière; matière grasse cristallisée, cérine, *ergotine*, osmazôme, mannite; matière gommeuse extractive; albumine, fongine, phosphate acide de potasse, chaux.

Récemment, M. Bonjean a fait un travail étendu sur l'Ergot de seigle. Suivant lui, le principe actif de l'Ergot ne serait pas un alcaloïde, mais il y aurait deux matières de propriétés bien différentes, l'une qui produit l'action thérapeutique, et l'autre qui rend compte de l'action toxique. La première, qu'il nomme ergotine, et qu'il ne faut pas confondre avec la poudre que Wiggers a décorée du même nom, est un extrait mou, rouge brun, très-soluble dans l'eau froide. L'autre est une huile fixe, incolore, très-soluble dans l'éther froid, insoluble dans l'alcool bouillant.

Il est facile par conséquent d'isoler ces deux principes, ce qui est d'un avantage immense pour la pratique.

M. Bonjean affirme que l'Ergot blanc à l'intérieur est aussi énergique que celui qui est violacé.

L'Ergot vieux, piqué, vermoulu, pulvérisé et exposé à l'air depuis longtemps, n'a rien perdu de ses qualités.

Poudre d'Ergot de seigle.

On fait sécher l'Ergot de seigle à l'étuve, et on le pulvérise sans résidu.

Comme il est toujours fort difficile de conserver cette poudre avec ses propriétés actives, il est bien préférable de pulvériser l'Ergot de seigle au moment même de l'administration. L'Ergot de seigle étant lui-même fort altérable, il est nécessaire de le conserver dans des flacons bien secs et bouchés exactement. M. Bouis conseille, pour conserver l'Ergot de seigle, de mettre un peu de mercure dans le flacon qui le renferme.

D'après M. Rams Botham, l'infusion d'Ergot de seigle reposée doit être limpide et avoir une couleur de chair foncée; si l'infusion était lacto-mucilagineuse, ce serait une preuve que l'Ergot qui a servi à faire cette infusion était altéré.

Sirop d'Ergot de seigle.

(Sirop de Calcar.)

Pr. : Ergot de seigle pulvérisé,	48 gram. (1 once 1/2).
Vin blanc,	350 gram. (11 onces).
Sucre,	500 gram. (1 livre).

Faites macérer l'Ergot de seigle dans le vin pendant huit jours; passez avec expression, filtrez, préparez avec la liqueur et le sucre un sirop par solution.

32 grammes (une once) de ce sirop représentent 2 grammes (demi-gros) d'Ergot de seigle.

THÉRAPEUTIQUE.

Il a été fait peu d'expériences autres que les expériences thérapeutiques

sur l'action de l'*Ergot de seigle;* mais de nombreux travaux existent s
l'action du *Seigle ergoté* employé comme aliment, et nous devrons à
égard entrer dans l'examen d'une question qui a été soulevée par De
meris, et qui offre un véritable intérêt.

Nous avons dit tout à l'heure que des populations entières se nour
saient de Seigle ergoté. C'est un fait irréfragable, et nous ne craignons
de dire que, dans six ou sept départements de la France, les paysans n
pas d'autre nourriture. Dans les étés froids et humides, les épis de s
contiennent une énorme quantité d'Ergot, et lorsque le blé a été battu
paysans, avant de le faire moudre, n'enlèvent que les Ergots les plus g
et le reste va au moulin avec le bon grain. Le pain, pendant toute l'an
est fait alors avec du Seigle ergoté, et c'est l'aliment qui entre pour la
grande portion dans la nourriture des habitants de la campagne.

Le symptôme le plus commun qui se manifeste chez ceux qui man
du pain fait de Seigle ergoté, c'est un enivrement auquel se complai
ceux qui l'éprouvent. Cet enivrement, tout à fait semblable à celui que
curent les boissons alcooliques, s'accompagne de gaieté, et n'est suivi
cun de ces symptômes de dégoût et de malaise qui surviennent après
gestion d'une grande quantité de liqueurs fermentées. Les paysans sa
très-bien que les phénomènes qu'ils éprouvent sont dus au pain qu'ils m
gent habituellement, et, loin de s'en dégoûter, ils s'en font une habit
comme les fumeurs et les mangeurs d'opium.

L'inébriation dont nous venons de parler ne se manisfeste que dan
années où le seigle est fortement ergoté; mais quand il ne contient que
d'Ergot, on n'observe aucun accident notable, lors même que pendant
gues années cet aliment fait tous les jours la base de la nourriture.

Maintenant faut-il attribuer au Seigle ergoté les épidémies terribles
crites sous le nom d'ergotisme, d'ergot, de *convulsio cerealis ep*
mica, etc., etc.? nous ne le croyons pas. Dance (*Dictionnaire de Méde*
2e édit., p. 522) a parfaitement fait ressortir la ressemblance de ces ép
mies diverses avec celle qui a régné à Paris en 1828 et 1829, et qu'il a dé
sous le nom d'acrodynie. Or, de toute évidence, l'acrodynie ne tenait p
l'usage du Seigle ergoté, car la population de Paris n'emploie jamai
seigle comme aliment. Que si, d'un autre côté, nous jetons un coup d
critique sur toutes les prétendues épidémies d'ergotisme, nous voyons
celles qui se développent en France ne se montrent pas les mêmes anné
qu'ainsi, pendant que l'Artois en est infecté, la Sologne n'éprouve rien
réciproquement; or, les années très-humides en Sologne le sont égalem
dans l'Artois, et par conséquent la production de l'Ergot doit y êtr
même. Il serait bien singulier alors que l'influence de la même cause
déterminât pas les mêmes accidents épidémiques; et si, une cause c
mune existant dans deux localités, une maladie se développe dans l'
qui ne se montre pas dans l'autre, il faut de toute nécessité recourir à
autre explication étiologique.

Nous ajouterons que pendant les années 1816, 1817 et 1845, les plus

mides certes qu'il y ait eu peut-être depuis un siècle, bien que les seigles aient été infestés d'Ergot, on n'a pas entendu dire que dans la Sologne et dans beaucoup d'autres points de la France où l'on se nourrit de farine de seigle, il soit survenu une épidémie d'ergotisme.

De ce que nous venons de dire, faudra-t-il conclure que l'on peut impunément se nourrir de Seigle ergoté? Loin de nous cette pensée. Des expériences directes, faites surtout par Teissier (*Mémoire de la Société roy. de Méd.*, t. II, p. 587), ont démontré que l'Ergot était un poison assez violent pour tous les animaux; et ce que nous avons dit de l'effet immédiat de cette substance prouve qu'elle agit sur l'encéphale de manière à en modifier puissamment les fonctions. Aussi remarque-t-on que les paysans qui, pendant longtemps, ont éprouvé l'enivrement causé par le pain de Seigle ergoté finissent par tomber dans un état analogue à l'abrutissement des ivrognes et des mangeurs d'opium. Un autre phénomène non moins remarquable, c'est le sphacèle qui s'empare quelquefois des mains, des pieds et même de tout un membre, sphacèle qui, suivant toutes les apparences, est causé par l'oblitération des vaisseaux artériels de la partie.

Il nous reste maintenant à parler des effets thérapeutiques de l'Ergot de seigle, effets si précieux et si récemment découverts.

Si nous remontons seulement jusqu'à Murray, le plus complet de tous les auteurs de matière médicale, nous ne voyons notée aucune des propriétés médicales de l'Ergot de seigle. Ce n'est pas que les traditions populaires n'eussent appris à quelques empiriques les vertus obstétricales de cette substance; mais la médecine n'a conquis que tout récemment un médicament qui désormais prend rang parmi les plus utiles que nous possédions.

De toutes les propriétés de l'Ergot de seigle, la plus importante et la plus incontestable est certes celle de solliciter des contractions utérines dans le cas d'inertie de la matrice. Elle était, avons-nous dit, connue de quelques matrones et de quelques empiriques; mais le docteur Stearns est le premier qui ait éveillé sur ce point l'attention des médecins dans une lettre adressée au docteur Akerly et imprimée dans le *Magasin de Médecine* de New-York. Peu après, Olivier Prescott écrivit, dans le *Médical and physical Journal* (XXXII, p. 90), une monographie fort détaillée sur l'emploi de l'Ergot de seigle dans l'inertie de la matrice, la leucorrhée, les pertes utérines. En France, à la même époque et même longtemps auparavant, Desgranges, de Lyon, instruit par des matrones, constatait, par de nombreuses expériences, les vertus obstétricales de ce médicament (*Nouv. Journ. de Méd.*, t. I, p. 54). Peu après, Chaussier et madame Lachapelle publièrent une série d'observations tellement contradictoires avec tout ce qu'on avait avancé des effets avantageux de l'Ergot de seigle dans l'inertie de la matrice, que les meilleurs esprits furent tentés de révoquer en doute les résultats des expériences antérieures. De nouvelles recherches furent entreprises, et MM. Goupil (*Journal des Progrès*, t. III, p. 168) et Villeneuve (*Mémoire historique sur l'emploi du Seigle ergoté*) publièrent chacun un mémoire fort

étendu où, de l'analyse scrupuleuse des écrits des divers auteurs et de l'exposition de leurs expériences propres, il résultait confirmation pleine et entière des travaux des médecins de New-York.

Aussi aujourd'hui, malgré l'entêtement routinier de quelques médecins qui dénient à l'Ergot des propriétés presque aussi évidentes que le sont celles du quinquina, on est convenu généralement de l'utilité de ce médicament employé dans les circonstances suivantes :

Inertie de la matrice dans l'accouchement, délivrance tardive, caillots dans la matrice, hémorrhagies utérines. Quant à quelques autres propriétés, nous les examinerons plus tard.

1° *Inertie de la matrice dans l'accouchement.* Dans le résumé des travaux thérapeutiques entrepris sur l'Ergot de seigle, que M. Bayle a publié, il trouve que sur 1,176 cas d'accouchement ralentis ou empêchés par l'inertie de la matrice, 1,051 ont été plus ou moins promptement terminés après l'emploi du médicament; dans 111, l'Ergot a échoué; dans 14, le succès a été modéré (Bayle, *Bibliothèque thérapeutique*, t. III, p. 534). Les contractions utérines sollicitées par l'Ergot de seigle se manifestent avec une promptitude extraordinaire; elle ne surviennent guère avant dix minutes ni après une demi-heure.

Sur 18 cas, Prescott a vu (*loco citato*) cette action se manifester

1 fois après 8 minutes,
7 fois après 10
3 fois après 11
3 fois après 15
4 fois après 20

La durée d'action du médicament varie d'une demi-heure à une heure et demie environ. Prescott (*loco citato*), d'après l'analyse de 59 cas, la fixe en moyenne à une heure à peu près. Cette action va s'affaiblissant au bout d'une demi-heure; mais elle reprend une intensité considérable si l'on veut donner une nouvelle dose alors même que toutes les contractions utérines sollicitées par la première dose avaient cessé depuis quelque temps. L'extrême intensité de ces contractions ne saurait se concevoir quand on n'en a pas été témoin. Elles ne présentent plus ces intervalles de repos qui ont lieu dans l'état ordinaire; mais elles se pressent et se succèdent avec une violence extraordinaire, au point que quelquefois, pendant une heure de suite, l'utérus semble se contracter incessamment.

Prescott, Stearns, Desgranges, Villeneuve, veulent que l'Ergot de seigle ne soit administré que lorsque le travail est tout à fait languissant, lorsque les douleurs se suspendent au moment où la tête a franchi le détroit supérieur. Presque tous sont aussi d'accord sur ce point, que la dilatation du col utérin est une condition *sine quâ non* de l'emploi du médicament; mais Desgranges (*Nouv. Journ. de Méd.*, t. I, p. 54, 1818), Haslam (*The medico-chirurgical Review*, ap. 1827), et quelques autres, citent des faits

desquels il résulte évidemment que l'Ergot a parfaitement réussi dans les cas où le col n'était pas dilaté. Dans cette circonstance, nous croyons que l'on doit, une demi-heure ou une heure avant d'administrer l'Ergot de seigle, faire sur le col de l'utérus des frictions avec l'extrait de stramoine ou de belladone.

2° *Délivrance tardive.* Quand l'arrière-faix tarde à sortir, et surtout que sa présence détermine des hémorrhagies; quand, en plaçant sa main sur l'hypogastre, l'accoucheur ne sent pas l'utérus se contracter au-dessus des pubis, l'emploi de l'Ergot est encore indiqué, et rend quelquefois des services que d'autres médicaments n'auraient pu rendre. C'est du moins ce qu'il est permis de conclure des faits, trop peu nombreux sans doute, recueillis par Bordot, Davies, Balardini, Duchâteau, Morgan (Voyez la *Bibliothèque thérapeutique* de Bayle), Benton (*Arch. gén. de Méd.*, t. XXIII, p. 577), Maurage (*ibid.*, t. XVIII, p. 557).

3° *Caillots dans la matrice.* C'est de la même manière qu'agira l'Ergot de seigle pour favoriser l'expulsion de caillots considérables qui s'accumulent quelquefois après l'accouchement chez les femmes dont l'utérus tarde à se contracter.

C'est ici le lieu d'examiner si l'administration de l'Ergot dans le cas d'inertie de la matrice est toujours exempte de dangers et pour la mère et pour l'enfant. Les antagonistes de ce médicament n'ont pas manqué d'invoquer à l'appui de leur opinion quelques cas malheureux qui s'étaient offerts soit dans leur pratique, soit dans celle des partisans de l'Ergot. Mais ici il faut songer, avant tout, que le médicament n'est en général employé que dans les accouchements laborieux, dans ceux où la longue durée du travail a épuisé les forces de la mère et fatigué le fœtus, dans des cas souvent où une conformation vicieuse soit du bassin, soit du produit de la conception, met obstacle à l'accouchement; dans des cas enfin où l'état de maladie de la mère est la cause de l'affaiblissement de la contractilité utérine. Est-il surprenant alors que dans des circonstances aussi défavorables on ait eu plus d'accidents à déplorer que dans les cas ordinaires? Il nous paraît donc bien difficile de prononcer d'après les faits qui ont été indiqués. Toutefois, il semble raisonnable de croire que la précipitation du travail, que la pression permanente et violente de l'utérus contre le fœtus, et du fœtus, qui réagit, contre l'utérus puisse n'être pas quelquefois sans préjudice pour la mère ou pour l'enfant. C'est au praticien de juger si ces inconvénients sont de nature à contre-balancer ceux qui pourraient résulter de l'expectation ou de certaines manœuvres chirurgicales.

A notre avis, le plus grand danger est dans l'excessive violence des douleurs expultrices auxquelles donne lieu l'ingestion de l'Ergot. Les femmes contraintes à pousser sans cesse font des efforts immenses, et les poumons et le cerveau restent dans un état de congestion qui peut être dangereux.

Aussi croirions-nous contre-indiquée l'administration de l'Ergot dans les convulsions puerpérales, à moins que l'on ne jugeât que de faibles efforts doivent suffire pour l'expulsion du fœtus; , malgré

l'autorité de Waterhouse, de Michell, de Roche, de Brinkle, de Godquin (Voyez Bayle, *Bibl. thér.*, *loc. cit.*), conseillerons-nous de préférence l'emploi du forceps.

Pourtant nous n'irons pas plus loin sans donner le résumé d'une note du docteur Blariau (*Gaz. médicale*, 1839) sur certains accidents dus à l'emploi de cette substance dans les accouchements.

Tout en reconnaissant l'utilité incontestable de l'Ergot de seigle, dont il est lui-même grand partisan, l'auteur de cette note appelle l'attention sur les effets funestes de cette substance, non sur la mère, mais sur l'enfant. Il pose en fait, d'après sa propre observation, que l'emploi de l'Ergot de seigle chez les femmes en couches fait mourir un enfant sur cinq naissances, et cela par la compression incessante qu'éprouve le cordon ombilical sous les contractions continues de la matrice que le médicament provoque. Ces contractions artificielles ou provoquées n'ont, d'après l'auteur, un résultat aussi fâcheux que parce qu'elles ne sont pas intermittentes comme les contractions naturelles. La permanence des contractions ergotiques fait éprouver au corps de l'enfant une compression continue, qui, jointe à la compression du cordon dans la matrice elle-même, finit souvent par lui devenir funeste.

« J'ai acquis la conviction, dit M. Blariau, que l'Ergot du seigle est éminemment nuisible à l'enfant; après son administration j'ai observé que les enfants naissent morts dans la proportion d'un sur cinq. Plusieurs de ceux qui naissaient vivants étaient pâles, les battements du cordon faibles, les mouvements du cœur presque imperceptibles, et ce n'était que péniblement et à force de soins que la respiration parvenait à s'établir. Les observations de quelques-uns de nos confrères sont en harmonie avec les miennes, leur expérience tend également à prouver les effets nuisibles de l'Ergot sur l'enfant. »

M. Blariau est allé plus loin : il a fait un relevé à l'état civil de la ville de Gand du nombre des enfants mort-nés depuis l'année 1826 jusqu'à l'année 1835, relevé qu'il a comparé au nombre des enfants mort-nés de l'année 1836, et il a trouvé que depuis un an et demi le nombre des enfants mort-nés avait augmenté du double dans la ville de Gand, résultat qu'il ne peut attribuer qu'à l'usage fréquent de l'Ergot.

L'observation relative à l'action nuisible de l'Ergot sur l'enfant n'est certainement pas neuve, mais le résultat que M. Blariau signale semblera exagéré à beaucoup de praticiens; il ne peut cependant pas manquer d'appeler l'attention sur cet objet et de donner lieu à de nouvelles recherches.

L'auteur termine sa note par les phrases suivantes :

« Mon but en communiquant cette note n'est pas de jeter du discrédit sur l'usage de l'Ergot de seigle : je considère, au contraire, cette substance comme une des plus précieuses ressources thérapeutiques que possède l'art des accouchements. J'ai seulement voulu combattre la réputation d'innocuité que les auteurs ont faite à ce médicament, afin de déterminer les pra-

ticiens à ne plus l'employer que dans les cas d'absolue nécessité; et ces cas deviendront d'autant plus rares, que la patience de l'accoucheur donnera à la nature le temps de développer ses moyens, dont on désespère souvent trop tôt. » (*Gaz. médicale*, 1839.)

4° *Hémorrhagies utérines*. Nous diviserons les hémorrhagies utérines en *métrorrhagies puerpérales* et *métrorrhagies non puerpérales*.

Il était naturel de penser que si, après l'accouchement, l'inertie de l'utérus, en laissant béants dans la cavité de la matrice les sinus utérins, était la cause de la métrorrhagie, l'Ergot de seigle, dont l'action était si puissante, resserrerait les fibres de l'organe, rapprocherait les parois des vaisseaux, et favoriserait l'expulsion des caillots qui pouvaient être retenus dans le viscère. Le succès justifia cette prévision, et les faits rapportés par Mandeville, Balardini, Bordot, Goupil, etc., etc. (*loc. cit.*), démontrent de la manière la plus évidente l'heureuse et rapide influence de l'Ergot dans cette grave complication de l'enfantement. Mais on n'était pas également d'accord sur les propriétés de ce médicament dans le cas de métrorrhagie non puerpérale.

Prescott (1) dit positivement que l'Ergot n'a d'action sur l'utérus que quand les fibres de cet organe sont dilatés;

Que l'utérus non imprégné (*unimpregnated*) ne sera point affecté par l'Ergot;

Que l'Ergot ne doit pas être employé dans une hémorrhagie dépendante d'une action artérielle augmentée, attendu que dans ce cas le volume de l'utérus est près de son minimum.

Bien que ces assertions ne soient appuyées sur aucun fait, la plupart des auteurs qui ont calqué leurs travaux sur ceux de Prescott ont professé les mêmes opinions. Ou bien ils n'ont point parlé de l'emploi de l'Ergot dans les hémorrhagies utérines indépendantes de l'accouchement, ou bien ils n'en ont fait mention que pour le condamner. M. Mandeville (2), à la suite d'une observation de ménorrhagie arrêtée par l'Ergot de seigle, dit : «Pourrait-on attendre quelque avantage de son administration dans les ménorrhagies passives? Je ne le crois pas, car dans ce dernier cas la cause de l'hémorrhagie paraît avoir son siége dans le système exhalant; tandis que le seigle ergoté paraît porter son action seulement sur le système musculaire.»

M. Villeneuve (3) dit que «le Seigle ergoté ne paraît avoir d'action prononcée sur l'utérus que lorsque cet organe, contenant le produit de la conception, est au moment de l'expulser.»

(1) Dissertation on the natural history and medical effects of secale cornutum or Ergot, by Oliver Prescott, *Medical and physical Journal*.

(2) *Gazette médicale*, 1827, p. 124.

(3) *Mémoire historique sur l'emploi du Seigle ergoté pour accélérer ou déterminer l'accouchement ou la délivrance dans le cas d'inertie de la matrice*, par A.-C.-L. Villeneuve, p. 78.

M. Goupil (1) rapporte que plusieurs auteurs, qu'il ne cite pas, ont avoir obtenu de bons résultats dans la ménorrhagie, mais qu'ils n'ont p donné de faits détaillés, et que M. Andrieux, après avoir, dans un ca ce genre, employé tous les moyens usités, voulut essayer le Seigle erg dont il n'a obtenu aucun effet avantageux.

Plusieurs écrivains cependant ont parlé de la propriété antiménor gique de l'Ergot. Chapman (2) dit avoir vu deux dysménorrhées dans quelles le Seigle ergoté apporta beaucoup de soulagement, puis il ajo « On en retire plus d'avantages dans l'hémorrhagie utérine : je ne l'a mais employé, mais on ne peut se refuser à croire qu'il soit utile. »

M. Peronnier (3) énonce la propriété antiménorrhagique de l'Ergot.

On lit même dans un ouvrage latin du dix-septième siècle (4) que s'est bien trouvé de l'administration de l'Ergot de seigle (*clavus secal* dans les ménorrhagies.

Mais jusque-là ce ne sont que de simples indications.

Quelques auteurs récents ont été plus loin, ils ont cité des faits.

Cabini, Pignacca, Bazzoni, médecins italiens, dans des travaux in dans le Journal d'Omodéi (5), rapportent plusieurs observations de m rhagies guéries par l'Ergot de seigle

Mais outre qu'elles sont excessivement courtes et peu détaillées, ce servations se trouvent accolées à d'autres d'épistaxis, d'hématémès pneumorrhagie, de leucorrhée guéries de même par l'Ergot. Or, ce rap chement était peu fait pour inspirer la confiance.

Il n'en est pas de même des expériences de Sparjani. Cet auteur a dans un excellent mémoire inséré dans le Journal d'Omodéi (6), rap sept cas très-détaillés de ménorrhagies guéries par l'Ergot de seigle.

Nous avons, en 1832, de concert avec M. Maisonneuve, publié, da Bulletin de Thérapeutique, le résultat de nos propres expériences, rés qui, déjà si satisfaisant à cette époque, a été confirmé depuis par des plus nombreux.

Nos premières expériences ont été faites sur vingt-deux femmes; et sant de côté tout ce qui, dans ces faits, n'intéresse que la patholo nous étudierons ici ce qui a trait à la thérapeutique. Nous examine l'action de l'Ergot de seigle, en passant en revue les phénomènes v qu'il a déterminés dans les différents organes; puis nous essayerons tablir quelques propositions générales relatives aux effets toxiques et n camenteux, et au mode d'administration de cet agent thérapeutique.

Au premier rang se trouvent, tant pour leur importance que pour

(1) *Journal des Progrès*, 1837, t. III, p. 183.
(2) Chapman, *Elements of Therapeutics*, t. I, p. 482.
(3) Peronnier, *Thèses de Montpellier*, pour 1825.
(4) *Sylvia Hernicia*.
(5) *Annali universali di Medicina*, 1831.
(6) *Annali universali di Medicina*, 1830.

existence constante, ceux qui ont pour siége l'utérus. On peut les réduire à deux : la suppression de l'écoulement sanguin et les coliques.

1° *Suppression de l'écoulement sanguin.* Dans aucun cas l'hémorrhagie ne s'est montrée rebelle à l'action de l'Ergot de seigle, quel qu'ait été du reste l'état de l'utérus. Nous ne prétendons pas en tirer la conclusion que cette action soit infaillible, nos expériences eussent-elles été dix fois plus nombreuses; mais au moins nous nous croyons en droit de conclure que cette action est évidente, et ne saurait être révoquée en doute.

Si le résultat général a été identique, il n'en a pas été de même des résultats partiels. De nombreuses variations ont eu lieu, tant dans la rapidité que dans la succession, et même dans l'existence des effets produits par chacune des doses du médicament; et, comme nous allons le voir, la cause de ces variations est extrêmement difficile à déterminer.

En considérant le mode d'action de l'Ergot dans l'inertie de la matrice, en se rappelant l'opinion de Prescott et de Villeneuve que nous avons rapportée plus haut, on aurait pu croire que les effets thérapeutiques eussent été d'autant plus sensibles que l'état de l'utérus se serait plus rapproché de ce qu'il est pendant la gestation; qu'après un avortement, par exemple, ou bien chez les femmes qui avaient eu plusieurs enfants, et chez lesquelles par conséquent le tissu de la matrice conserve quelque chose de plus musculaire, les hémorrhagies eussent dû céder plus rapidement.

L'expérience n'a pas confirmé cette présomption. En effet, d'un côté, chez sept femmes dont l'utérus n'avait jamais contenu de produit de conception, nous avons vu l'écoulement sanguin s'arrêter au bout d'un quart d'heure, et en six, sept, huit, douze, seize, vingt-quatre heures : d'un autre côté, chez les femmes qui venaient d'avorter, ou qui avaient eu des enfants, la suppression a eu lieu au bout d'un quart d'heure, d'une demi-heure, et en quatre, six, huit, seize, dix-huit, vingt, vingt-quatre, trente-six heures. Or, la proportion, loin d'être défavorable aux utérus non imprégnés (*unimpregnated*), selon l'expression pittoresque de Prescott, est plutôt à leur avantage. Mais la différence est trop minime pour qu'on doive en tenir compte autrement que pour en conclure que la rapidité d'action de l'Ergot de seigle est toujours à peu près la même, soit que les fibres de l'utérus aient été distendues par des grossesses antérieures, anciennes ou récentes, soit qu'elles n'aient jamais éprouvé de distension.

Bien plus, dans cinq cas où l'écoulement sanguin était symptomatique d'un cancer de la matrice, nous avons vu la perte s'arrêter en moins de trente-six heures. Ces faits sont remarquables; nous y reviendrons quand nous discuterons le mode d'action de l'Ergot de seigle sur l'utérus. Mais déjà nous pouvons, en les rapprochant des faits que nous avons analysés plus haut, en tirer cette conclusion, que l'aptitude de l'utérus à recevoir l'influence de l'Ergot de seigle ne dépend pas d'une manière très-marquée de l'état des fibres de cet organe.

Le temps depuis lequel existe la maladie ne paraît pas non plus avoir beaucoup d'influence sur la rapidité de la guérison. Dans plusieurs circon-

stances nous avons vu l'hémorrhagie, durant
maines, céder en six, sept heures, et même en
dans des circonstances semblables, elle ne s'est
et trente-six heures. D'un autre côté, l'hémor
de quinze jours s'est arrêtée tantôt au bout d
demi-heure, tantôt seulement au bout de ving

Nous pourrions faire les mêmes réflexions r
lades.

Dans quelques cas l'hémorrhagie, après avoi
due, s'est reproduite, mais avec des caractè
qu'elle présentait d'abord. Le plus souvent ce
pur, mais bien un flux séro-sanguinolent anal
dont il a même quelquefois présenté l'odeur; e
une véritable métrorrhagie, mais seulement u
abondant que celui qui constitue les règles. Au
rus, aucune circonstance relative, soit à la dur
ou au tempérament des malades, ne paraît av
production de ce léger accident; le plus souv
quelque imprudence de la part des malades, q
d'administration du médicament, ou bien qu
Nous avons remarqué encore, sans pouvoir l'e
cidive a eu lieu, elle s'est manifestée de pré
entre quatre et six heures.

Dans presque tous les cas, dès les premièr
on a pu remarquer des modifications sensible
dance de la perte; plusieurs fois même, dou
pour la supprimer complétement. Cependant, d
nous avons administré trente-six et quarante-
sans produire aucun effet appréciable, les phé
paraître qu'à la quatrième, cinquième ou sixièm
perte a augmenté malgré l'ingestion de 4 gram
seigle. Ce fait, quoique exceptionnel, est cepe
prouve : 1° que l'Ergot ne doit pas être considé
seule raison que 60, 120 ou 180 cent. (12,
duit aucun effet; 2° que dans les cas urgents, i
glément sur les effets d'une certaine dose de
surveiller son action, afin de redoubler promp
mières sont restées inactives.

2° *Coliques utérines.* La suppression de l'hé
cune circonstance, présentée comme effet uniq
nomène utérin : toujours nous l'avons vue pr
coliques plus ou moins violentes. Ces coliques,
tence, paraissent essentiellement liées à la dimi
guin, et peuvent même singulièrement servir
Toutefois, chose remarquable, si d'un côté n

morrhagie se supprimer, ni même se modifier sans coliques préalables, d'autre part, ce n'est pas toujours après les coliques les plus violentes que se sont déclarées les modifications les plus sensibles dans l'écoulement sanguin. Cependant, en thèse générale, des coliques intenses sont ordinairement les précurseurs d'une diminution ou d'une modification notable des pertes utérines. Cette coïncidence pourrait même faire penser que le mode d'action de l'Ergot de seigle serait le même dans la guérison des ménorrhagies et dans celle de l'inertie de la matrice, ou des métrorrhagies qui en sont la suite. Dans l'une comme dans l'autre circonstance, le médicament agirait en déterminant la contraction des fibres de l'utérus. En effet, nous voyons que, dans l'expulsion du produit de la conception, quelle que soit du reste l'époque de la grossesse, les coliques et les contractions utérines ont entre elles une relation telle, que l'existence des unes indique infailliblement l'existence des autres. Dans le langage des accoucheurs, ces deux mots sont même regardés comme synonymes : or, pourquoi n'en serait-il pas ainsi dans le cas qui nous occupe?

Il est vrai qu'au premier coup d'œil il paraît difficile de concevoir l'existence de contractions dans un tissu compacte et serré comme celui d'un utérus vierge, par exemple; mais nous ferons remarquer : 1° que cet organe, quand il est le siége même d'une simple congestion, se trouve dans un état de dilatation remarquable; 2° que cette dilatation doit être encore bien plus prononcée quand cette congestion est portée au point de produire une hémorrhagie; 3° enfin que, dans ce cas, à la cause vitale (pour ainsi dire) de la dilatation il se joint souvent une cause mécanique, telle que la rétention et l'accumulation du sang dans la cavité de l'utérus. Or, pour peu que cet organe soit dilaté, il devient facile d'y concevoir des contractions. Leur mécanisme serait le même que celui des contractions qui accompagnent un avortement après trois semaines ou un mois de grossesse. A cette époque, en effet, les changements qu'a subis le tissu de la matrice sont encore fort obscurs, et peuvent très-bien être comparés à ceux que présente cet organe après un mois ou six semaines de congestion active. Quelques faits cependant semblaient se plier difficilement à cette explication; nous voulons parler de la guérison des métrorrhagies carcinomateuses. Dans ces cas, peut-on dire que la cause de la suspension de l'hémorrhagie ait été la contraction des fibres utérines, dont une partie était déjà comprise dans la dégénération cancéreuse? Si nous considérons, d'une part, que le col utérin est ordinairement seul envahi par le cancer; d'autre part, que la plupart des artères qui fournissent le sang à l'utérus traversent les fibres du corps de cet organe avant d'arriver à son col, nous pourrons concevoir que la contraction des fibres restées saines a pu suspendre l'hémorrhagie. De cette manière, ces faits, en apparence exceptionnels, rentreraient dans la loi commune.

Mais les coliques utérines, considérées indépendamment de leur relation avec la suppression des hémorrhagies, présentent par elles-mêmes des particularités intéressantes. D'abord elles sont presque toujours le premier

symptôme apparent de l'action de l'Ergot d
lent presque constamment après l'administ
temps qui sépare leur apparition de l'ingest
à peu près le même. Nos observations nous
jours après dix minutes ou un quart d'he
parfaitement d'accord avec Prescott, que n
tivement à leur durée, elles ont offert beau
les avons vues, tantôt continues, persister
même deux heures; tantôt véritablement
chaque fois que quelques minutes.

Maintenant, si nous considérons, d'une p
duction de ces coliques, d'un autre côté de
durée, nous aurons pour conclusions que l'
qu'une influence forte, mais passagère. To
fait cette remarque; ils avaient constaté q
l'action obstétricale de ce médicament se
même été considéré comme un des plus c
cuité de l'Ergot de seigle; en effet, comme
graves à un médicament dont l'action est
facile à calculer? Nous verrons plus bas, en
braux, que cette conclusion n'est pas rigou
nira d'importantes considérations, relative
l'Ergot de seigle dans la ménorrhagie.

Quant à la nature des coliques que nous
demment utérines. Toutes les femmes qui
ont comparées aux coliques qui précèden
l'utérus était encore vierge les ont assimil
gnent une menstruation laborieuse. Une se
et le cas est d'autant plus remarquable, que
ces coliques il s'est fait un avortement. Mais
si les coliques n'ont pas présenté tous les ca
elles ont été bien plus loin encore d'offrir
Dans aucun cas nous n'avons observé de
d'autres symptômes d'irritation du gros int

Action de l'Ergot de seigle sur les organes
phénomènes résultant de l'action de l'Ergot
que l'utérus, les plus remarquables sont ce
bro-spinal : ce sont la dilatation des pupil
et l'assoupissement. Le plus ordinairemen
les phénomènes utérins, mais ils se prolon
et prennent quelquefois plus d'insensité à
veau fait nous fournira des considérations i
d'action de l'Ergot de seigle sur l'organism

Dilatation des pupilles. C'est de tous les
constant; il commence à se manifester dou

le commencement de la médication, et se prolonge quelquefois plusieurs jours après sa cessation. Cette dilatation toutefois est beaucoup moindre qu'après l'emploi des solanées vireuses. Dans aucun cas la vision n'a paru altérée.

La céphalalgie et les vertiges, plus irréguliers dans leur existence, varient beaucoup dans leur intensité; les vertiges surtout sont quelquefois portés au point de simuler complétement l'ivresse. On les remarque plus fréquemment quand les coliques sont modérées que lorsqu'elles sont violentes; toujours ils se prolongent plus longtemps que ces dernières, et se continuent insensiblement avec un autre phénomène, l'assoupissement.

Assoupissement. Le plus souvent nous avons vu ce phénomène se manifester après des coliques violentes, des vertiges intenses; ce qui pourrait faire croire d'abord que la fatigue produite dans ces circonstances a pu entrer pour quelque chose dans sa production. Sans nier complétement cette influence, nous remarquerons que ce phénomène a toujours été signalé comme un des plus constants dans les épidémies d'Ergotisme décrites par les divers auteurs; or, si l'on réfléchit que les hommes chez lesquels il n'y a jamais eu aucune douleur abdominale l'ont éprouvé aussi fréquemment que les femmes, on restera convaincu qu'il est le résultat d'une action spécifique de l'Ergot de seigle sur le cerveau.

L'Ergot de seigle détermine encore quelques phénomènes dont le siége paraîtrait d'abord exister dans quelque organe spécial, tel que l'estomac, l'organe cutané, les muscles des membres, mais qui, lorsqu'on les examine avec soin, semblent devoir être, en dernière analyse, rapportés au cerveau: ce sont *les nausées*, *les vomissements*, *les démangeaisons*, *les engourdissements*, *la fatigue des membres*. Ces divers phénomènes nous paraissent tenir à un trouble particulier de l'innervation bien plus qu'à une irritation locale de l'estomac ou de la peau. En effet, dans aucun des cas où nous avons observé des nausées, des vomissements, nous n'avons trouvé de signes d'irritation d'estomac. La langue n'était aucunement rouge ni sèche, l'épigastre nullement douloureux; aucun sentiment d'ardeur ou de pesanteur n'existait derrière le sternum, il n'y avait pas de diarrhée; l'appétit même n'était pas modifié. Ces vomissements ressemblaient parfaitement à ceux que l'on observe dans l'ivresse produite par les alcooliques, les médicaments stupéfiants, les plantes de la famille des solanées.

Nous en dirons autant des démangeaisons, des engourdissements des membres; la peau ne présentait aucune élevure, aucune rougeur, rien qui pût faire croire à l'existence d'une inflammation; il n'y avait pas même de modification de la sécrétion cutanée.

Les autres organes ne paraissent pas avoir éprouvé d'influence appréciable. Dans un cas nous avons observé une légère augmentation de la sécrétion urinaire; dans plusieurs autres un ralentissement sensible de la circulation; mais on peut expliquer ces phénomènes sans admettre d'action spéciale de l'Ergot de seigle sur les reins et sur le cœur. En effet, le premier peut bien n'être qu'une coïncidence fortuite, et le second peut

dépendre de la suspension de l'hémorrhagie. Tout le monde sait que la circulation devient plus rapide dans les hémorrhagies, et par conséquent elle se ralentit quand on les arrête.

Dans l'analyse rapide que nous venons de faire des phénomènes produits sur les différents organes sous l'influence de l'Ergot de seigle, il résulte que ce médicament possède deux actions fort remarquables : l'une rapide et passagère sur l'utérus, l'autre lente et durable sur l'organe nerveux central. La première, tout à fait spéciale, paraît s'exercer surtout sur les fibres de l'utérus en y déterminant des contractions; l'autre, au contraire, analogue sous beaucoup de rapports à celle des médicaments narcotiques, s'exerce sur le cerveau, en y déterminant une sorte de stupéfaction semblable à l'ivresse.

Maintenant, si nous comparons ces deux séries de phénomènes sous le point de vue de la rapidité de leur production, nous en tirerons une conséquence importante pour le mode d'administration du Seigle ergoté : c'est que, lorsque l'on veut produire une contraction longtemps continuée des fibres de l'utérus, il faut fractionner les doses et les donner à de courts intervalles. De cette manière, on peut soutenir pendant longtemps l'action médicatrice, sans cependant donner des quantités énormes d'Ergot de seigle, et sans déterminer des symptômes cérébraux trop intenses. C'est de cette manière qu'il faut agir dans les ménorrhagies. En effet, dans ces cas, le tissu de la matrice, dense et serré, n'est susceptible que de contractions lentes et graduelles; or, si, au lieu d'un agent approprié à cette disposition, l'on emploie un moyen énergique, mais dont l'action s'évanouit rapidement, tel qu'une forte dose d'Ergot de seigle, il est évident que l'on manque son but. Nous avons cru remarquer que le mode d'administration le plus convenable était d'abord de donner 1 gros (4 gram.) d'Ergot de seigle en six doses, à prendre de quatre en quatre heures; de cette manière, les doses sont encore assez fortes, et n'agissent pas à des intervalles très-éloignés. On continue le médicament pendant quatre ou cinq jours, en diminuant et en éloignant graduellement les doses. En continuant ainsi la médication, la guérison est plus assurée.

De tout ce qui précède nous croyons devoir conclure :

Que l'Ergot de seigle exerce sur l'utérus une action puissante, mais passagère;

Que cette action porte principalement sur les fibres de cet organe, et y détermine des contractions;

Que ces contractions, constamment accompagnées de douleurs, amènent rapidement la suspension des métrorrhagies, quelle qu'en soit la cause;

Que l'état de l'utérus n'influe en rien sur leur production;

Qu'on les observe même quand une partie des fibres du col de cet organe se trouve envahie par le cancer;

Que l'Ergot de seigle agit sur l'organe nerveux central à la manière des stupéfiants;

Que les phénomènes qui en résultent sont lents, mais assez durables;

Que jamais ils ne présentent aucune gravité quand on se borne à combattre la métrorrhagie;

Qu'on peut, sans inconvénient, porter la dose de l'Ergot de seigle à plusieurs gros dans quatre ou cinq jours;

Que, lorsqu'on veut combattre une métrorrhagie, il est bon de fractionner les doses et de les donner à des intervalles égaux;

Enfin, qu'il ne faut pas craindre de débuter par une dose un peu forte, 4 grammes (1 gros), par exemple, en vingt-quatre heures.

Congestions utérines. Si l'on voyait l'utérus se contracter peu après l'accouchement sous l'influence de l'Ergot de seigle, il serait raisonnable de penser que, dans l'état de vacuité, la cessation des métrorrhagies s'opérait par le même mécanisme, il devenait moins singulier d'essayer, avec Sparjani, de combattre par les mêmes moyens les congestions utérines qui sont le plus souvent le début des phlegmasies chroniques de la matrice. Ce praticien essaya, en effet, l'Ergot de seigle dans quatre cas bien évidents de congestion utérine et même de métrite commençante; les trois premières malades qu'il traita, dont l'affection avait résisté aux remèdes ordinairement employés, furent guéries immédiatement; la quatrième ne fut que soulagée par l'Ergot de seigle (*Annali universali di Medicina da Omoddei, marzo* 1830).

Hémorrhagies diverses. Le succès presque constant de la poudre d'Ergot dans le traitement de la métrorrhagie fit croire à Sparjani que les autres hémorrhagies obéiraient à la même médication. Ce médecin essaya donc ce remède dans l'épistaxis, l'hémoptysie, l'hématémèse, l'hématurie, etc.; Pignacca et Cabini (*loco citato*) répétèrent ces expériences. Les faits d'épistaxis qu'ils ont rapportés sont au nombre de quatre : deux appartiennent à Sparjani, deux à Cabini. De ces quatre faits, deux seulement semblent assez probants. Nous avons analysé huit faits d'hémoptysie qu'ils ont également indiqués : cinq ont été recueillis par Sparjani, deux par Pignacca, un par Cabini. Il n'y en a qu'un qui nous ait paru véritablement concluant. Enfin un fait d'hématémèse a été cité par Cabini, et un fait d'hématurie par Sparjani, qui l'un et l'autre ne nous ont semblé avoir aucune valeur. Nous dirons maintenant qu'ayant essayé nous-mêmes l'Ergot de seigle pour arrêter des hémorrhagies autres que celles de la matrice, nous n'avons pas obtenu de succès, ou, si nous en avons obtenu, nous n'avons pu l'attribuer au médicament. Il est en effet bien difficile de juger l'influence d'une médication sur une hémorrhagie, accident essentiellement temporaire et variable.

Leucorrhée. Bazzoni (*loco citato*) rapporte trois observations de leucorrhées rebelles qui ont cédé avec une telle rapidité à l'emploi de l'Ergot de seigle, qu'il est impossible de ne pas reconnaître l'influence heureuse de ce médicament. Mais la leucorrhée tient à tant de causes diverses, elle est si souvent sous la dépendance d'une excoriation du museau de tanche ou de toute autre phlegmasie soit du col, soit du vagin, qu'il est impossible

de croire qu'on puisse guérir de la même man
et les congestions utérines qui sont la cause des

Lorsque l'utérus est distendu par un polype
de l'Ergot de seigle peut encore être utile pour
sieurs faits rapportés par Davies, par Macgill,
loco citato, p. 547), sembleraient donner quel
cation.

Comment agit l'Ergot de seigle? est-ce en mo
qui lui-même réagit sur certains ordres de musc
probable. Pénétré de cette idée, M. Barbier, d'
nistrer ce médicament dans les cas où les pré
réussissent si bien, c'est-à-dire dans les parap
l'Ergot deux malades atteints de paraplégie, et
deux éprouvèrent dans les deux jambes et dan
analogues à celles que déterminent les strychno

Mode d'administration et d

On donne l'Ergot en *poudre* à la dose de 3
12 grains), quatre à huit fois par vingt-quatre
dose de 4 grammes (1 gros) pour 500 grammes
à prendre par tasses de deux ou de quatre en q
à la même dose et de la même manière. Quand
pour infusions ou pour décoctions, on le fait se

L'Ergot peut être administré sans danger deu
jours de suite; et il ne faut pas s'effrayer des pré
ques auteurs ont recommandées pour l'emploi

Principes immédiats de l'Ergo

Les analyses exactes de l'Ergot de seigle so
expériences physiologiques faites sur les princip
stance sont à peine connus.

M. Sée (Thèse inaugurale sur les propriétés du
let 1846) a très-bien fixé l'état de la science sur
d'abord;

1° La résine que l'Ergot cède à l'éther, et
inerte, même à des doses très-considérables. O

2° L'huile d'Ergot. Samuel Wright et Hooll
priétés vénéneuses très-marquées; mais M. B
différence entre elle et le seigle proprement dit
de la préparer au moyen de l'éther. M. Legrip
de Médecine, séance du 4 juillet 1844) va plus l
stance toute propriété toxique.

3° L'ergotine de Wiggers a attiré également

tateurs. Wiggers l'administra à un coq à la dose de 0,45, qui suffit pour déterminer des accidents mortels; mais, entre les mains de M. Bonjean, cette substance ne produisit, même à la dose de 1,25, aucun phénomène notable sur les animaux; et après l'avoir essayée sur lui-même, il n'éprouva aucun symptôme, si ce n'est un peu d'âcreté à la gorge. Mais dans ces derniers temps, M. Parola (*Annali universi di Medicina*, 1844) a fait des expériences qui démontrent que cette substance produit un ralentissement notable du pouls. Un étudiant en pharmacie, qui était affecté d'une hypertrophie du ventricule gauche, prit 10 grains d'ergotine de Wiggers: le pouls, qui était à 67, dur et plein, devint plus mou, et tomba à 61. Après une deuxième dose, il y eut une diminution notable des battements du cœur avec prostration assez marquée. Après la troisième dose, qui cependant ne fut que de 3 grains, les effets furent bien plus remarquables encore; le pouls tomba à 46. Le sujet se trouvait faible comme si on lui eût tiré du sang; la face devint pâle et abattue, et, pendant plusieurs jours, les pulsations habituelles cessèrent. Nous verrons plus tard l'importance de ce fait, qui a été nié par M. Bonjean; ses expériences l'amenèrent même à conclure que l'activité du seigle ne résidait dans aucun de ses principes élémentaires, et il fut ainsi amené à essayer l'extrait aqueux que nous avons décrit plus haut.

4° Ergotine de Bonjean. Or, toutes les expériences qu'il tenta sur les animaux lui démontrèrent que c'était dans cet extrait que résidait la vertu hémostatique du seigle, et ses effets furent tellement constants, qu'il engagea plusieurs praticiens de Chambéry et d'Aix, entre autres MM. Chevallan, Carrat, Barion, Blanc et Revet, à l'employer chez l'homme. Les résultats ne furent pas moins concluants que les premiers, surtout dans les hémorrhagies utérines, et M. Bonjean les consigna dans un mémoire adressé à M. Cap. La Société de pharmacie chercha de son côté à en faire vérifier l'exactitude, et MM. Nonat, Guérard et Depaul furent chargés de répéter ces expériences. Ces médecins conclurent que, dans plusieurs cas, les accidents hémorrhagiques avaient été calmés ou suspendus après l'emploi de l'ergotine, mais qu'il devait rester du doute sur son innocuité.

Plus tard, M. Bonjean, confirmant ses premiers essais, l'employa dans diverses espèces d'hémorrhagies, savoir : dans les épistaxis, hémoptysies, hématémèses, hématuries. Il prétendit réussir dans tous ces cas.

Il la donna encore, avec un succès inespéré, dans un cas de spermatorrhée, et à un malade affecté de vomissements opiniâtres qui avaient résisté à toutes les autres médications.

« Enfin, l'ergotine, dit-il, peut être donnée dans tous les cas où l'Ergot de seigle est jugé convenable, excepté quand on veut agir sur les centres nerveux. »

C'est tout ce qu'on savait de l'ergotine, lorsque M. Arnal (1) vint à l'employer dans les affections chroniques de l'utérus.

(1) Arnal, *De l'emploi de l'extrait aqueux de Seigle dans quelques cas d'affection chronique de l'utérus*, in *Gaz. des hôpit.*, juin 1843.

4° Dans certaines incontinences d'urine.

M. Bonjean, de Chambéry, lorsqu'il eut préparé ce qu'il appela l'ergotine, crut avoir trouvé un hémostatique d'une puissance extraordinaire, et il publia des expériences qui n'avaient pas toujours été faites avec le soin désirable. Mais M. Sée, reprenant les expériences de M. Bonjean, et les répétant sur des malades soumis sans cesse à son observation, n'obtint pas des résultats à beaucoup près aussi brillants.

Nous voyons, d'après lui, que l'hémorrhagie a été modifiée immédiatement après la première ou la seconde dose chez la plupart des malades, qu'on ait eu affaire à des hémoptysies, à des métrorrhagies ou à d'autres hémorrhagies. Trois malades atteints d'hémoptysies firent seuls exception à cette règle, car le médicament n'agit qu'après la première potion; mais dès que cette action se manifesta, l'hémorrhagie, qui avait été assez abondante, fut arrêtée complétement pour ne plus revenir pendant tout le temps qu'on continua le médicament.

Au contraire, quand l'hémorrhagie ne faisait que se modifier (ce que l'on ne pouvait attribuer ni à la constitution des malades ni à leurs maladies), l'écoulement diminuait de moitié ordinairement, et quand il ne s'agissait plus que d'une petite quantité de sang, la modification porta plutôt sur les qualités du liquide que sur son abondance; il semblait que le médicament perdait son action sur ces hémorrhagies légères que les anciens appelaient *stillicidia;* car leur cessation complète fut très-tardive, principalement dans les hémoptysies ; il y en eut en effet qui ne s'arrêtèrent qu'au bout de trois et même cinq jours et à l'aide de 7 à 8 grammes d'extrait; et un exemple plus frappant encore sous ce rapport fut une hématurie légère qui persista indéfiniment malgré les doses progressives qu'on lui opposa, tandis que les autres hémorrhagies se tarirent dans un laps de temps de vingt-huit à quarante heures et à l'aide de 2 à 4 grammes. Quand une fois l'hémorrhagie était terminée, que l'on suspendît ou non la médication, il est arrivé dans quelques cas que l'écoulement s'est reproduit au bout d'un à quatre jours. Ce furent principalement les hémoptysies qui récidivèrent: mais la récidive n'a jamais consisté que dans une très-petite quantité de sang à la fois; l'on a cru observer qu'elle était moins marquée chez les malades chez lesquels la fluxion sanguine s'est éteinte peu à peu, plus marquée au contraire dans les hémorrhagies qui ne se sont modifiées que tardivement, mais qui ont cessé dès la première modification.

L'influence de l'ergotine sur la circulation est assez évidente; ainsi, chez tous les malades, excepté dans un cas d'hémorrhagie intestinale, le pouls subit, dès les premières doses du médicament (c'est-à-dire après l'emploi d'environ 0,15 à 0,40 d'ergotine), un ralentissement immédiat qui variait entre 6 et 36 pulsations, mais qui paraissait bien plus manifeste quand les malades présentaient auparavant beaucoup de fréquence dans la circulation, sans qu'on pût cependant rattacher cette circonstance à aucune cause rationnelle; ce premier effet ne se modifia guère pendant les doses suivantes, à moins toutefois qu'on ne mît un intervalle de plus de quatre heures entre

une dose et l'autre; dans ces cas-là le pouls remontait de quelques pulsations, mais sans jamais atteindre le chiffre qu'il présentait avant le commencement de la médication.

Quand on continuait ou que l'on augmentait progressivement, ou mieux encore quand on doublait ou triplait la dose, le ralentissement devenait bien plus manifeste qu'il ne l'était d'abord; arrivé à un certain degré, il s'arrêtait constamment, et le chiffre 64 fut sa limite extrême; mais cet effet, que l'on pourrait appeler *consécutif*, était toujours moins marqué quand le changement avait été complet dès le commencement.

Quant à l'influence du médicament sur les fonctions nerveuses, ou sur l'utérus, dans l'état de vacuité, M. Sée ne put rien constater d'important; cet auteur résume ainsi ce qu'il a constaté du mode d'action de l'ergotine:

1° Une modification constante et presque immédiate, mais passagère, très-rarement une guérison définitive de l'hémorrhagie;

2° Une absence complète de toute influence active sur les divers appareils organiques, excepté sur le système circulatoire et nerveux, et encore celui-ci ne s'est-il modifié que d'une manière passagère et accidentelle;

3° La circulation seule a éprouvé des changements profonds et constants non-seulement dans l'état de santé, mais même dans les cas d'hypertrophie, de sorte que l'expérience conduisit naturellement à prescrire ce médicament comme succédané de la digitale dans les affections du cœur; c'est ce que fit M. Piedagnel dans quatre cas qui se sont présentés dans son service.

L'ergotine est employée avec avantage en solution dans l'eau, à l'extérieur, comme moyen hémostatique. D'après M. Sédillot, la solution d'ergotine se place à la tête des liquides hémostatiques qui ne coagulent pas le sang; en d'autres termes, ce serait, suivant cet habile chirurgien, un *hémostatique* dans la véritable acception du mot, et non un *hémoplastique*, comme le sont les acides, le perchlorure de fer, etc. Les expériences de M. Flourens sembleraient venir à l'appui de cette manière de voir; s'il est vrai comme il n'a pas craint de l'affirmer, que l'arrêt du sang dans les vaisseaux divisés a lieu sans oblitération de leur calibre.

L'ergotine n'est pas seulement utile au moment de la blessure pour arrêter l'écoulement du sang, mais elle trouve encore son application dans un grand nombre d'autres circonstances: ainsi quand il existe une disposition à la mortification des parties; ou bien quand les vaisseaux qui donnent lieu à l'hémorrhagie sont plongés au milieu de tissus enflammés et ramollis; et puis encore dans les hémorrhagies qui sont consécutives à la chute des eschares, etc., etc.

La solution employée pour l'usage externe se prépare en faisant dissoudre 10 grammes d'ergotine dans 100 à 200 grammes d'eau. On en imbibe la charpie et les compresses, et on les applique sur la plaie en exerçant une compression modérée. Si l'hémorrhagie résulte de la division de quelques vaisseaux importants, il faut avoir soin d'arroser de temps en temps la charpie avec la dissolution d'ergotine pour entretenir un contact

immédiat et permanent entre le liquide cicatrisant et les lèvres de la plaie.

Ajoutons enfin que l'usage de la solution d'ergotine a paru encore utile dans les plaies saignantes et gangréneuses, dans les ulcères sordides, notamment dans les ulcères scrofuleux, dans la suppuration fétide des moignons, etc.

Il importe de savoir que les dissolutions d'ergotine s'altèrent avec une grande facilité, et qu'en conséquence il est nécessaire de les renouveler chaque jour.

Mode d'administration et doses.

L'ergotine peut être donnée en potion, ou sous forme pilulaire, à la dose de 1 à 5 grammes (20 à 100 grains) plusieurs jours de suite.

ÉLECTRICITÉ.

NOTIONS SUR L'ÉLECTRICITÉ.

Phénomènes fondamentaux. — Certaines substances, telles que le verre, la cire d'Espagne, l'ambre, le soufre, etc., lorsqu'on les frotte avec un morceau de laine ou une peau de chat, acquièrent la propriété d'attirer les corps légers qu'on leur présente, comme des morceaux de papier, des barbes de plumes, des feuilles métalliques.... Cette propriété ayant été observée pour la première fois dans l'ambre jaune, dont le nom grec est ἤλεκτρον, a reçu le nom d'*Électricité*.

Le pendule électrique offre un des moyens les plus simples qui puissent servir à constater qu'un corps s'électrise par le frottement. C'est une petite boule de moelle de sureau suspendue à l'extrémité d'un fil très-fin. Si l'on présente au pendule un corps qui ait quelques traces d'Électricité, il attire à lui la boule de sureau, qui se trouve écartée de sa position d'équilibre.

Corps bons et mauvais conducteurs.— Lorsqu'on soumet tous les corps à l'épreuve du pendule électrique, ils semblent, au premier aspect, devoir être divisés en deux classes. Les uns (verre, ambre, résine...) s'électrisent toujours par le frottement; les autres (métaux...) ne donnent aucune apparence d'Électricité. Mais cette distinction ne serait pas fondée, car les métaux placés dans des circonstances convenables s'électrisent comme les autres corps. Il suffit pour cela de les mettre en contact avec un tube de verre que l'on électrise par le frottement; on remarque que tous les points du métal manifestent des propriétés électriques. Cette propriété qu'ont les métaux de transmettre la vertu électrique a reçu le nom de conductibilité électrique. La résine, au contraire, et tous les corps qui s'électrisent par le frottement direct, ne transmettent pas la vertu électrique. Ils ne manifestent de traces d'Électricité que dans les points frottés; les points éloignés n'en jouissent pas. De là la division des corps de la nature en corps bons conducteurs (métaux...) et en corps mauvais conducteurs (résine, verre...).

Réservoir commun. — Si l'on met en contact un corps électrisé avec une sphère métallique, on remarque que les propriétés électriques du corps sont d'autant plus affaiblies que la sphère a un plus grand volume. Si la sphère était infiniment grande par rapport au corps électrisé, il perdrait toute son Électricité. C'est précisément ce qui arrive quand on met un corps électrisé en communication avec le sol, qui est composé de substances qui conduisent bien l'Électricité; aussi, dans les théories électriques, on donne à la terre le nom de réservoir commun.

Corps isolants. — Pour qu'un corps conducteur conserve son Électricité, il faut qu'il soit séparé de la terre par un mauvais conducteur (soie, verre ou résine). Le corps est dit alors isolé, et celui qui lui sert de support est dit corps isolant.

Des deux Électricités. —Si l'on considère deux pendules électriques isolés (formés d'une boule de sureau suspendue à un fil de soie), et qu'on électrise les deux boules en les mettant en contact avec de la résine frottée avec de la laine, on remarque que, si on les rapproche, elles se repoussent mutuellement. Il en est de même si l'on a électrisé les deux boules en les touchant avec du verre frotté aussi avec de la laine; mais

si l'une des boules a été touchée par la résine électrisée, et l'autre par le verre, elles s'attirent au contraire. De plus, une boule électrisée par la résine est repoussée quand on l'en approche de nouveau, et attirée, au contraire par le verre électrisé; le phénomène inverse a lieu quand la boule est d'abord électrisée par le verre. Ces différents effets des Électricités sur le verre et la résine leur ont fait donner les noms d'Électricité vitreuse, ou mieux d'Électricité positive ou Électricité résineuse, ou mieux d'Électricité négative.

Hypothèse des deux fluides. — Pour expliquer les phénomènes électriques, on a été conduit à admettre l'hypothèse théorique suivante :

L'Électricité peut être assimilée à un fluide impondérable s'écoulant avec facilité sur la surface de certains corps, tandis que d'autres opposent une résistance plus ou moins grande à son mouvement. Il existe deux fluides électriques, le fluide positif et le fluide négatif; chacun d'eux agit par répulsion sur ses propres molécules. Tous les corps possèdent en qualités égales et indéfinies les deux fluides électriques à l'état de combinaison. C'est l'état naturel du corps qui a alors du fluide neutre.

Lois des attractions et des répulsions électriques. — Ces lois se démontrent au moyen de la balance de Coulomb. Elles peuvent s'énoncer ainsi : La force répulsive ou les attractions électriques de deux corps électrisés sont en raison inverse du carré de la distance qui les sépare. Les actions électriques sont en raison composée des quantités d'Électricité des deux corps qui réagissent l'un sur l'autre.

Distribution du fluide électrique sur les corps conducteurs. — Quand un conducteur est électrisé, le fluide électrique, obéissant à la force répulsive que ses molécules exercent les unes sur les autres, abandonne l'intérieur du corps pour se porter à la surface, où il forme une couche très-petite. L'épaisseur de cette couche est la même en tous les points sur une sphère conductrice isolée. Cette épaisseur variera sur un ellipsoïde; elle est maximum à l'extrémité du grand axe, et devient d'autant plus grande que l'ellipsoïde est plus allongé. La balance électrique sert à démontrer ces résultats.

Pouvoir des pointes. — Un conducteur terminé en cône peut être considéré comme le pôle d'un ellipsoïde infiniment allongé. De l'extension des principes précédents, il résulte qu'au sommet du cône l'épaisseur de la couche électrique doit être infiniment grande, et le fluide s'écoulera, parce que la résistance de l'air est trop faible pour le retenir. Un corps conducteur terminé en pointe ne pourra donc conserver l'Électricité qui lui aura été communiquée. L'expérience le démontre.

De l'Électricité par influence. — Un corps électrisé décompose par influence le fluide neutre d'un corps conducteur placé dans sa sphère d'activité. Il attire dans la partie la plus voisine le fluide de nom contraire, et refoule dans la partie la plus éloignée le fluide du même nom que lui. Lorsque l'influence du corps électrisé vient à être détruite, par la décharge du corps lui-même, par exemple, les deux fluides momentanément séparés sur le conducteur se recomposent et reforment du fluide naturel. Lorsque cette recomposition subite se fait dans les organes d'un être vivant, elle est accompagnée d'une commotion à laquelle on a donné le nom de choc en retour. Ainsi, si l'Électricité d'un nuage orageux se recompose avec celle d'un autre nuage ou d'un corps terrestre par un éclair, des corps souvent éloignés qui étaient soumis à l'influence électrique de ce nuage peuvent être foudroyés par le choc en retour, lorsque, cette influence se trouvant tout à coup anéantie, ils deviennent le siége d'une recomposition instantanée des deux fluides électriques que l'action du nuage avait décomposés.

Condensateur électrique. — Le condensateur électrique se compose de deux plaques de métal séparées par une lame de verre. En mettant l'une de ces plaques en communication avec une source d'Électricité, on a un appareil qui se charge d'une quantité d'Électricité d'autant plus grande que la lame de verre est plus mince. Il y a cependant une limite à cette accumulation, car si la lame est trop faible, les deux fluides, qui tendent à se réunir, se recombineront en produisant ce que l'on nomme une étincelle électrique (développement de lumière avec un craquement particulier qui accompagne la neutralisation des fluides électriques).

Un condensateur peut être déchargé de deux manières, lentement ou instantanément. Pour opérer la décharge lente, on touche successivement chacun des plateaux, et on obtient à chaque fois une étincelle électrique; cela tient à ce que la quantité d'Électricité de l'un des plateaux dissimule par son attraction une portion de l'Électricité de l'autre; il ne lui en reste plus à l'état libre qu'une faible portion, qui s'en va par le contact en produisant l'étincelle dont nous venons de parler. La portion restante d'Électricité dissimulera sur l'autre plateau une portion plus petite de fluide, et le contact enlèvera encore l'excédant d'Électricité en produisant de nouveau une étincelle. En continuant ainsi, on obtiendra une longue série d'étincelles de plus en plus faibles, jusqu'à ce que la décharge soit complète.

Lorsqu'au lieu de toucher alternativement les deux plateaux du condensateur, on établit entre eux une communication non interrompue à l'aide d'un arc conducteur, les deux fluides accumulés se recombinent instantanément en produisant une forte étincelle, qui, lorsqu'elle passe à travers un corps organisé, lui imprime une forte secousse que l'on nomme commotion électrique.

Bouteille de Leyde. — La bouteille de Leyde est un condensateur dans lequel la

lame de verre est courbe au lieu d'être plane. C'est un flacon de verre, à parois minces, recouvert extérieurement d'une feuille d'étain (armateur extérieur), et rempli intérieurement de feuilles d'or ou de clinquant (2e armateur). Une tige métallique recourbée en forme de crochet et terminée au dehors par un bouton, est scellée dans le bouchon qui ferme le goulot, et communique avec l'armateur intérieur.

On appelle batterie électrique un ensemble de plusieurs bouteilles de Leyde disposées de manière à pouvoir se charger et se décharger à la fois.

Expériences. Si l'on fait passer la décharge à travers certains corps, il en résulte des effets variés.

Une lame de verre peut être percée.

On peut enflammer des liqueurs spiritueuses et du coton roulé dans le lycopode ou la résine pulvérisée.

On rallume une bougie nouvellement éteinte.

On décompose l'eau, que l'on trouve formée de deux gaz, l'hydrogène et l'oxygène, dans le rapport en volume de 2 à 1.

On recompose l'eau au moyen du pistolet de Volta.

Des fils de fer, traversés par le fluide, s'échauffent, rougissent, se fondent et se vaporisent.

L'or qui couvre des fils de soie est volatilisé et oxydé, sans altération de la soie. Si le fil est comprimé sur une feuille de papier blanc, l'or oxydé y laisse une trace. On peut, par ce moyen, faire des *empreintes électriques*, en couvrant un dessin à jour d'une feuille d'or.

Des parcelles métalliques sont transportées à travers l'espace que franchit l'étincelle, et vont se déposer sur toutes les surfaces qu'elles rencontrent.

L'étincelle qui passe dans un liquide éclate et brille comme dans l'air; elle éclate dans la poudre à tirer et détermine l'explosion.

Elle produit dans les gaz une expansion subite et considérable, qui a fait imaginer le *mortier électrique*.

Les mauvais conducteurs sont percés ou brisés par une forte décharge.

Diverses causes qui développent de l'Électricité.—L'électricité développée, comme nous l'avons vu, par le frottement, se développe aussi par la *pression*, par la *chaleur* et par le *contact*.

Par la pression. — Un disque de métal, pressé contre du taffetas gommé, se charge d'Électricité résineuse, et le taffetas d'Électricité vitrée. Un fragment de spath calcaire, pressé entre les doigts, acquiert de l'Électricité vitrée: il en est de même de la topaze, de la chaux fluatée, du mica, de l'arragonite, du quartz, etc. La chaux carbonatée conserve pendant plus de onze jours l'Électricité acquise par un instant de pression.

Par la chaleur. — La tourmaline a la propriété d'attirer et de repousser les corps légers. Quand elle est électrisée, elle présente à ses extrémités deux pôles contraires, l'un vitré, l'autre résineux. La vertu polaire dépend du changement de température; elle se présente à l'état naturel lorsqu'elle est maintenue longtemps à une température donnée : avec deux pôles par échauffement et par refroidissement. Quelquefois il y a renversement des deux pôles.

Beaucoup de cristaux offrent des propriétés analogues. Les conditions d'Électricité polaire semblent être une cristallisation régulière et une conductibilité imparfaite.

Électricité par contact, ou *Électricité galvanique*. — *Galvani*, en 1789, découvrit qu'en mettant en contact les nerfs d'une grenouille fraichement préparée avec les muscles, au moyen d'un métal, il y avait contraction et agitation. Il crut alors à l'existence d'un fluide qui passait des nerfs aux muscles, et qui prit le nom de *fluide galvanique*.

Volta reconnut que la commotion était due au fluide électrique, développé par le contact des muscles et des nerfs au moyen d'un métal et mieux encore au moyen de deux métaux différents.

En général, le contact de deux corps hétérogènes développe de l'Électricité : ainsi, par le contact du zinc avec le cuivre, leurs fluides naturels sont décomposés et mis en mouvement; le fluide vitré passe sur le zinc, et le fluide résineux sur le cuivre. Le plomb, le fer, l'étain, le bismuth et l'antimoine prennent, comme le zinc, l'Électricité vitrée, et donnent au cuivre l'état résineux; tandis que l'or, l'argent, le platine et le palladium produisent un effet contraire.

Cette force nouvelle qui s'exerce entre les substances hétérogènes s'appelle *force électro-motrice*. Elle agit à la surface de jonction, séparant sans cesse les fluides et faisant passer le vitré sur l'un et le résineux sur l'autre. Ainsi une plaque double ne peut jamais être à l'état naturel.

L'assemblage de deux lames (zinc et cuivre) est une petite machine électrique. Le contact fait passer dans le zinc le fluide vitré, et sur le cuivre le fluide résineux, jusqu'à ce qu'il y ait équilibre entre la force qui produit la décomposition et l'action attractive des fluides. Le maximum de ce que la force électro-motrice peut arrêter et retenir est la *tension maximum*.

Le globe terrestre étant composé de substances hétérogènes en contact les unes avec les autres, la force électro-motrice doit s'exercer continuellement sur toutes les parties de la matière pondérable, et donner lieu à une infinité de réactions électriques. Cette force universelle, peu aperçue jusqu'alors, est sans doute un des principaux agents de la nature.

Pile voltaïque. — Si l'on applique l'un sur l'autre plusieurs disques métalliques, cuivre et zinc alternativement, on peut former une *pile* dite *de Volta*, aux extrémités de laquelle s'accumuleront d'un côté le fluide vitré, et de l'autre le fluide résineux, ce qui donnera deux pôles, l'un positif et l'autre négatif. Si l'on met les deux

pôles en communication, il y aura recomposition continuelle des deux fluides.

Cette pile, dite à colonne, peut subir différentes dispositions, et donne la *pile à couronne*, la *pile à auge*, la *pile de Wollaston*, la *pile à hélice*.

La pile à auges est une de celles qui présentent le plus d'avantages.

La pile voltaïque est un puissant moyen de décomposition chimique.

Électro-dynamique. — On donne le nom d'électro-dynamique à la partie de l'Électricité où l'on considère l'action des courants sur les courants, des aimants sur les courants, des courants sur les aimants, et des courants par induction.

I. *Action des courants sur les courants.* — Ampère, en étudiant l'action des courants sur les courants, découvrit une série de phénomènes qui le portèrent à admettre l'identité du magnétisme et de l'Électricité. Les lois fondamentales de ces phénomènes peuvent s'énoncer ainsi :

1° Des courants parallèles s'attirent s'ils vont dans le même sens, et se repoussent s'ils vont en sens contraire.

2° Deux courants obliques s'attirent s'ils s'approchent, ou s'éloignent en même temps du sommet de l'angle, et ils se repoussent si l'un d'eux s'approche de ce même sommet et l'autre s'en éloigne.

3° Deux courants s'attirent ou se repoussent avec des forces numériquement égales, suivant qu'ils vont dans le même sens ou en sens contraire.

4° L'action d'un courant sinueux est égale à l'action d'un courant rectiligne, terminé aux mêmes extrémités et s'écartant peu du premier.

5° Les dernières parties d'un même courant sont dans un état continuel de répulsion.

II. *Action des aimants sur les courants.* — Le globe terrestre, qui peut être considéré comme un aimant, dont la ligne neutre serait située sur l'équateur, et dont les pôles seraient voisins des pôles de rotation, peut diriger les courants, et il peut leur imprimer un mouvement de rotation.

III. *Action des courants sur les aimants.* — La découverte de M. Œrsted, qui consistait en ce qu'une aiguille aimantée soumise à l'action d'un courant voisin était déviée de sa position, a été la première source des travaux faits sur l'action des courants sur les aimants.

MM. Biot et Savart ont trouvé que l'action d'un courant sur l'aiguille aimantée est réciproquement proportionnelle à la distance.

M. Arago reconnut que le courant de la pile pouvait aimanter les corps simplement magnétiques, et M. Faraday a vu le premier que les courants voltaïques pouvaient imprimer une rotation aux aimants.

IV. *Courants par induction.* — M. Faraday a nommé courants par induction les courants passagers développés dans les corps par l'influence des courants. Il a reconnu que, si deux fils de cuivre revêtus de soie et enroulés convenablement sur un cylindre de bois, communiquant par les extrémités, l'un aux pôles d'une pile, et l'autre à l'aiguille d'un galvanomètre, l'aiguille se déviait au moment où le courant commençait et au moment où il finissait. Ce physicien a constaté ces courants produits par l'influence des courants et par celle des aimants. M. Hippolyte Pixii a démontré que les courants dus à l'influence des aimants peuvent produire les mêmes phénomènes que les courants voltaïques ordinaires.

M. Masson a su d'une manière très-ingénieuse tirer profit de l'action mutuelle des spires d'une hélice. Cette propriété est la suivante : Lorsqu'on fixe aux deux pôles d'une pile deux fils de 80 à 100 mètres de long, on n'obtient qu'une étincelle très-faible si les fils sont en ligne droite, à l'instant où l'on fait communiquer les extrémités et à l'instant où la communication cesse. Mais si l'un des fils est enroulé en hélice sur un cylindre de carton, de manière que les spires se touchent à peu près, alors l'étincelle est incomparablement plus forte, et si l'on touche les extrémités de ces fils avec les mains mouillées, on reçoit une commotion assez forte. M. Masson a, comme nous le disions tout à l'heure, imaginé un appareil très-ingénieux au moyen duquel il rend pour ainsi dire continues les commotions qui n'ont lieu que lorsqu'on commence à toucher ces fils et à l'instant où on les abandonne.

Électricité animale.—Les conditions propres au développement de l'Électricité sont accumulées dans les organismes vivants.

Ainsi, frottements, contact de matières hétérogènes, changement d'états physiques, combinaisons chimiques, toutes les sources d'Électricité, en un mot, se trouvent réunies chez les animaux.

L'existence des phénomènes électriques au sein de l'économie pouvait donc être prévue; l'observation en a démontré la réalité.

M. Donné parait être le premier qui ait tenté des expériences dans ce but; d'autres observateurs l'ont suivi; mais nul n'a parcouru cette voie expérimentale avec plus de succès que M. Matteucci.

Disons pourtant que, malgré ses belles recherches, l'histoire de l'Électricité animale n'est encore qu'ébauchée; nous nous efforcerons d'indiquer ici ce qui semble le mieux constaté.

Parmi les actes qui, dans les animaux, sont causes productrices d'Électricité, le plus important sans contredit est la respiration.

On peut se convaincre, en effet, d'après les expériences de MM. Pouillet et Becquerel, que cette combustion devait donner lieu à l'évolution d'une très-grande quantité d'Électricité, laquelle devrait, abstraction faite de l'influence vitale, se manifester par sa tension à la périphérie du corps.

Cependant, chose remarquable, on n'en observe pas le moindre signe.

Pour s'en assurer, on fait l'expérience suivante :

Un lapin, ou tout autre animal domestique, enveloppé de feuilles de clinquant et enfermé dans une cage métallique, est introduit sous une cloche de verre placée sur un isoloir. Une tige de laiton traverse le sommet de la cloche et communique à l'intérieur avec la toile métallique; à l'extérieur elle se termine par un bouton qui peut être mis en rapport avec un électromètre; deux ouvertures sont pratiquées à la base de la cloche. Par l'une arrive de l'air desséché qu'on chasse au moyen d'un appareil à déplacement; l'autre sert d'issue au gaz expiré, qui, après sa sortie, se dessèche de nouveau dans un ou plusieurs tubes en U disposés à cet effet.

Cette dernière précaution a pour but d'empêcher la déperdition de l'Électricité par l'air humide, qui est un bon conducteur.

De cette manière, si l'animal dégage de l'électricité, celle-ci, recueillie par les corps métalliques avec lesquels il est en contact, pourra se constater à l'aide d'un électromètre : or l'instrument le plus sensible ne dénote rien.

C'est là un fait capital; les conséquences sont tellement importantes, que nous n'avons pas craint d'entrer dans quelques détails à son sujet.

L'expérience que nous venons de rapporter est si bien entendue, qu'elle ne paraît pas pouvoir laisser place au doute. Il se pourrait néanmoins que le pelage, mauvais conducteur des animaux employés, fût la cause des effets négatifs observés; toujours est-il que Pfaff et Ahrens, qui agissaient sur des hommes, ont autrefois obtenu des résultats contradictoires, que nous ne saurions passer sous silence. Suivant ces expérimentateurs, l'Électricité est ordinairement positive dans l'état de santé.

Elle est plus souvent négative chez les femmes que chez les hommes. Gardini, en effet, a trouvé de l'Électricité négative au temps des règles.

Le tempérament nervoso-sanguin, l'ingestion de boissons spiritueuses, l'heure avancée de la journée, la température élevée, sont des circonstances qui exaltent l'état électrique.

Un refroidissement considérable annihile l'Électricité; celle-ci est nulle aussi dans les affections rhumatismales; en tous cas, il est rare qu'elle acquière une grande intensité.

Loi du courant musculaire, et modification qu'éprouve cette loi par l'effet de la contraction. (Extrait d'une note de M. de Bois-Reymond, de Berlin, lue à l'Académie des sciences dans la séance du 25 mars 1850.)

Volta avait trouvé que, pour obtenir les contractions de la grenouille sans l'intervention d'une action électro-motrice étrangère, il fallait intéresser au contact l'aponévrose du tendon d'Achille, qui recouvre la partie inférieure du muscle gastrocnémien.

En 1841, M. Matteucci découvrit que la contraction s'obtient non moins facilement en mettant en contact le nerf avec une section transversale du muscle au lieu de l'aponévrose; et un an plus tard, il trouva que l'intérieur du muscle se comporte dans cette expérience, à l'égard de sa surface, comme le ferait le cuivre à l'égard du zinc dans un appareil électro-moteur.

En 1842, M. de Bois-Reymond établit ainsi la loi du courant musculaire : *Toutes les fois qu'un arc conducteur est établi entre un point quelconque de la coupe longitudinale, soit naturelle, soit artificielle, du muscle et un point également arbitraire de la coupe transversale, soit naturelle, soit artificielle, du même muscle, il existe dans cet arc un courant dirigé de la coupe longitudinale à la coupe transversale du muscle.*

M. de Bois-Reymond entend par coupe longitudinale du muscle une surface du muscle telle, qu'elle ne présente que les côtés des prismes qui figurent les faisceaux primitifs. Il dit coupe longitudinale naturelle quand il s'agit de la surface charnue des muscles intacts, et, au contraire, coupe longitudinale artificielle quand il s'agit d'une pareille surface mise à découvert, soit à l'aide du scalpel, soit par le déchirement du muscle.

Par coupe transversale, il entend la section faite par un plan perpendiculaire ou oblique à la direction des prismes qui figurent les faisceaux primitifs. La coupe transversale est artificielle quand elle est mise à découvert au moyen du scalpel, et elle est naturelle quand elle est formée par l'ensemble des extrémités de tous les faisceaux primitifs qui vont aboutir côte à côte au tendon du muscle.

Après la découverte de cette loi, M. de Bois-Reymond a cherché à exposer les modifications qu'elle éprouve par suite de la constriction du muscle.

Ce savant a fait l'expérience suivante, en faisant entrer le muscle en tétanos afin de prolonger sur l'aiguille du galvanomètre l'action électro-motrice.

Qu'on imagine les deux extrémités du galvanomètre appliquées à deux points quelconques du muscle. L'aiguille sera maintenue dans une déviation constante. A l'instant où le muscle entre en tétanos, on voit l'aiguille reculer, dépasser le zéro du cadran et aller osciller de l'autre côté pendant la durée du tétanos, et on trouve que, quels que soient les points du muscle auxquels on ait appliqué les extrémités du galvanomètre, la grandeur de l'action négative qui accompagne le tétanos est dans chaque cas donné proportionnelle à l'intensité primitive du courant musculaire.

THÉRAPEUTIQUE.

Découverte à peine depuis deux siècles, l'Électricité resta pendant longtemps dans le domaine des physiciens; mais au milieu du siècle dernier, en 1740, Jalabert, médecin de Genève (*Expériences sur l'Électricité*, Paris, 1740), l'introduisit dans la thérapeutique médicale. Ses essais furent répétés un peu plus tard par Lindhulf, médecin suédois, et par le célèbre de Haen. Le peu d'avantage qu'on en retira fit négliger ce moyen; mais vers 1778, la Société royale de médecine ayant nommé, dans son sein, une commission pour examiner avec soin la question de l'Électricité, il se fit, sur cette matière, une multitude d'expériences, et il se publia une infinité d'écrits, dans lesquels on trouve plus d'enthousiasme ou de prévention qu'il ne devrait y en avoir dans les questions scientifiques.

Il faut toutefois juger avec moins de sévérité les travaux de Mauduyt, qui fut chargé par la Société royale de médecine de la direction du traitement par l'Électricité. Il faut encore mentionner honorablement le mémoire publié en 1782, dans le Journal de Médecine de Vandermonde, par Duboueix de Clisson, en Bretagne (t. LVIII). Mais le plus beau travail qui ait été fait sur la matière est certes celui que Poma et Arnaud de Nancy publièrent, en 1787, dans le même journal (t. LXXII et LXXIII). Comme ce mémoire fixe véritablement l'état de la science à cette époque relativement à l'application de l'Électricité médicale, nous l'analyserons avec détail, pour bien faire voir à nos lecteurs le point d'où sont partis les auteurs qui, de nos jours, se sont occupés du même sujet.

Les maladies contre lesquelles Poma et Arnaud ont employé l'Électricité sont les rhumatismes, les paralysies, la surdité, les scrofules, la chlorose, le rachitis, l'ankylose et la goutte sereine. Leurs observations sont nombreuses et très-bien détaillées, mais malheureusement elles ont été faites à une époque où manquaient les éléments du diagnostic anatomique, important surtout quand il s'agit de juger de la nature d'une affection nerveuse.

Leurs malades furent aussi soumis à divers traitements en même temps que l'Électricité fut employée; mais on doit dire que cette dernière médication ne fut employée, en quelque sorte, qu'en désespoir de cause, de manière qu'il ne serait pas logique d'imputer aux moyens employés antérieurement les bons effets observés seulement après qu'on eut commencé l'usage de l'Électricité.

Rhumatismes. Ils ont traité vingt et un rhumatismes. En général, les malades subissaient une et assez souvent deux séances électriques par jour. L'Électricité leur fut administrée sous forme de bains qui duraient depuis un quart d'heure jusqu'à une heure et même une heure un quart, sous forme de frictions; on tirait également des étincelles des parties malades, et on excitait des commotions plus ou moins énergiques, suivant la susceptibilité de chacun.

Des vingt et un malades dont l'histoire est rapportée, quatre furent guéris, onze furent plus ou moins soulagés, un éprouva une amélioration qui ne persista pas, cinq n'obtinrent aucun amendement.

Et il ne faut pas croire que les malades guéris n'eussent que des affections légères et qui se seraient probablement dissipées spontanément. Une femme, entre autres, âgée de quarante-cinq ans, était affectée, depuis quatre ans, de douleurs rhumatismales dans les articulations carpiennes; il en était résulté une rétraction permanente de la main sur l'avant-bras. Son traitement dura trois mois, pendant lesquels elle subit 50 séances électriques. Un homme de quarante ans était sujet depuis vingt ans à des douleurs rhumatismales, et, depuis quatre ans, il éprouvait une rétraction invincible de la cuisse sur la fesse. Son traitement dura quatre mois, pendant lesquels il se soumit à 114 séances électriques.

Les effets généraux du traitement furent très-remarquables. Deux des vingt et un malades éprouvèrent une très-notable accélération du pouls. Huit eurent des sueurs plus ou moins abondantes; il n'y eut rien de fixe quant à l'époque où se manifesta cette sécrétion. Chez quelques-uns elles se montrèrent dès la première séance; chez d'autres elles ne parurent qu'après la huitième. Chez la plupart, ces sueurs persistaient pendant tout le traitement, et elles étaient générales, mais deux malades ne les éprouvèrent que sur les parties affectées.

Cinq malades eurent une augmentation manifeste de la sécrétion urinaire.

Un autre éprouva une salivation assez abondante.

Nous ferons observer que, chez plusieurs malades, l'amélioration était précédée d'une assez grande augmentation dans les douleurs. Cette exacerbation s'est quelquefois montrée à plusieurs reprises pendant le cours du traitement, qui n'en était pas moins continué sans plus d'inconvénient. Pourtant, si les douleurs étaient par trop vives, on cessait les séances pendant plusieurs jours pour les reprendre ensuite.

Quant à l'issue probable de la médication sur un malade donné, Poma et Arnaud pensent qu'il est impossible de la pressentir, puisqu'ils ont guéri certains rhumatismes les plus chroniques et les plus graves avec quelque facilité, et que, par contre, ils ont échoué complétement dans le traitement de rhumatismes qui n'avaient rien de grave et qui ne duraient pas depuis fort longtemps.

Paralysies. Douze malades paralytiques ont été soumis par Poma et Arnaud au même traitement électrique. De ces douze, cinq ont été guéris ou à peu près, un a éprouvé une amélioration qui n'a pas persisté, quatre n'ont rien obtenu, deux sont tombés, après le traitement, dans un état pire qu'auparavant.

Les phénomènes généraux développés sous l'influence de la médication ont été plus constants que chez les rhumatisants; ainsi les sueurs ont été observées chez tous les malades qui ont éprouvé de l'amélioration et chez presque tous les autres.

Le nombre d'électrisations nécessaires pour obtenir la guérison a paru se

trouver en rapport assez exact avec la durée de la paralysie; ainsi, pour ne parler que des malades qui éprouvèrent des effets salutaires, une petite fille de huit ans, paralytique depuis deux ans, fut guérie après 53 électrisations : ce furent 26 séances pour un an de maladie. Un jeune garçon de onze ans, paralysé depuis trois ans, eut besoin de 57 séances, c'est-à-dire 19 séances par année de maladie.

Un homme de quarante et un ans, hémiplégique depuis trois ans et demi, eut besoin de 80 séances : 23 séances pour un an de paralysie.

Enfin, un homme de vingt-six ans, complétement hémiplégique depuis deux ans et demi, avec insensibilité totale du côté paralysé (il ne sentait pas même un fer rouge), fut parfaitement guéri après avoir été soumis 61 fois à l'action du fluide électrique : 24 fois pour un an de durée de la maladie.

D'où il faut conclure que, toutes choses était égales d'ailleurs, il faut d'autant plus de séances électriques que la paralysie date de plus loin.

Il est à regretter qu'à l'époque où vivaient les auteurs de cet excellent travail, la connaissance des maladies du cerveau et de la moelle ne fût que peu avancée. Tout ce qu'on peut savoir, c'est que chez certains malades la moitié avait été abolie à la suite de convulsions; chez d'autres, elle était survenue subitement et sans causes appréciables.

Remarquons, avant de terminer cette analyse, que, le plus souvent, la guérison était précédée de douleurs, d'élancements ou de fourmillements dans les membres affectés; quelquefois aussi le côté malade devenait le siége unique de sueurs assez copieuses.

Scrofules. Poma et Arnaud voulurent aussi constater l'action de l'Électricité sur la curation des tumeurs scrofuleuses. Sur six jeunes filles qu'ils traitèrent, une seule fut guérie, de sorte qu'on ne peut dire si ce fut par le traitement ou seulement pendant le traitement.

Ces faits précieux, et quelques autres observés par quelques praticiens honnêtes, et entres autres par Hallé (*Dictionnaire des Sciences médicales*, art. *Électricité*), ne permettent pas de douter que cet agent thérapeutique ne puisse rendre de très-importants services, principalement dans le traitement du rhumatisme et des paralysies.

Vers 1787, époque à laquelle fut publié le travail de Poma et Arnaud, la valeur pratique de l'Électricité était assez bien connue; mais on s'éloigna de l'observation; des faits on passa à la théorie, et bientôt furent bâtis des systèmes tellement absurdes que les physiciens en firent avec raison l'objet de leurs railleries, et le juste discrédit jeté sur les explications des médecins rejaillit sur un moyen utile.

Cependant les découvertes de Galvani et de Volta offraient à la médecine une nouvelle source d'Électricité bien précieuse pour la physiologie et la thérapeutique. Mais, soit qu'on n'en sût pas tirer parti, soit qu'on n'en connût pas les propriétés spéciales, soit enfin que les appareils alors en usage (les piles de Volta et de Cruikshank) fussent insuffisants, ou d'une action irrégulière, ou d'une application difficile et incommode, l'Électricité

dynamique ne fut employée que dans certains cas exceptionnels, et ne put sauver l'Électricité médicale, sinon d'un complet abandon, du moins d'une indifférence générale.

Tel était l'état de l'Électricité médicale à l'époque où Sarlandière eut l'ingénieuse idée de faire servir l'acupuncture à diriger et à limiter la puissance électrique dans la profondeur des organes. Cette méthode, qui suppléait à la faiblesse des appareils, en augmentant la puissance de l'action physiologique de l'Électricité sans exposer le malade aux effets foudroyants de la bouteille de Leyde, remplaça bientôt les procédés anciens et donna une nouvelle vie à l'Électricité médicale. Magendie contribua puissamment, par l'autorité de son nom et par ses belles recherches, à la vulgariser.

Mais les inconvénients de l'électro-puncture sont tels, ainsi que nous l'établirons à l'article *Électro-puncture*, que l'usage doit en être de plus en plus restreint et réservé principalement au traitement de certaines affections chirurgicales, par exemple, à la coagulation du sang dans le traitement des anévrismes.

Grâce aux travaux récents du docteur Duchenne, de Boulogne, l'Électricité médicale semble entrer dans une ère nouvelle. Cet expérimentateur, ayant démontré que chaque espèce d'Électricité possède des propriétés spéciales, a établi qu'on ne peut les appliquer indifféremment à l'Électricité.

Il a posé ensuite les principes qui doivent présider au choix des appareils d'électrisation, et a imaginé des appareils qui réunissent l'ensemble des conditions nécessaires à leur application à la thérapeutique et qui sont plus au niveau des progrès récents de l'art de l'électrisation.

Ces connaissances électro-physiologiques et l'application de ces appareils de précision lui ont permis de créer une méthode d'électrisation qui consiste à limiter la puissance électrique dans l'organe malade sans exposer les organes sains aux dangers de l'excitation.

Enfin, cette méthode d'électrisation a trouvé dans ses mains de nombreuses et heureuses applications.

Les travaux du docteur Duchenne, de Boulogne, ont acquis une telle importance, surtout au point de vue thérapeutique, que tout en lui empruntant de nombreux fragments des publications qu'il a faites en 1850 et 1851 dans les *Archives générales de Médecine*, nous serons obligés de renvoyer, pour la partie purement physique et physiologique de ses travaux, au bel ouvrage qu'il a publié depuis sous ce titre : *De l'Électricité localisée, et de son application à la Physiologie, à la Pathologie et à la Thérapeutique*, Paris, Baillière, 1855.

Pour compléter les notions physiques sur l'Électricité que nous avons dû donner d'abord, nous n'ajouterons qu'un mot sur l'Électricité d'induction, parce que c'est presque la seule qui importe à la thérapeutique médicale ; les deux autres espèces, savoir l'Électricité statique et l'Électricité galvanique, n'étant guère en usage que dans la thérapeutique chirurgicale.

Les courants d'induction ont des propriétés physiologiques qui les distinguent essentiellement des courants de la pile; ils sont seuls applicables thérapeutiquement, quand il faut agir avec une grande intensité, sans produire de désorganisation.

Les courants d'induction eux-mêmes ne possèdent pas absolument les mêmes propriétés physiologiques, quand ils ont une origine différente.

L'un d'eux détermine des contractions musculaires vives; mais il a moins d'effet sur la sensibilité cutanée. C'est le courant d'induction de *premier ordre*, qui se produit dans une bobine parcourue par le courant d'une pile au moment où l'on établit et où l'on interrompt le circuit; tel est aussi le courant d'induction qui se développe dans une bobine inductrice, sous l'influence d'un aimant.

Le courant d'induction de *second ordre*, produit par l'influence du courant de premier ordre, qu'il ait une origine volta-électrique ou magnéto-électrique, exerce une action spéciale sur la sensibilité cutanée. Il excite plus vivement la rétine que le courant de premier ordre. Cette différence est plus notable dans l'appareil magnéto-électrique, qui par son intensité approche beaucoup de l'Électricité galvanique.

On désigne indifféremment, dans la pratique, sous le nom de galvanisation, l'emploi de l'Électricité de contact et de l'Électricité d'induction. On comprend les conséquences fâcheuses d'une telle confusion, maintenant qu'il est bien établi que ces diverses sources électriques possèdent des propriétés physiologiques et thérapeutiques différentes.

La dénomination de galvanisation doit donc être uniquement appliquée à l'emploi de l'Électricité de contact. Puisqu'il est absolument nécessaire d'introduire dans le langage un mot qui désigne exactement l'Électricité d'induction ou son application, n'est-il pas permis de le tirer du nom du savant qui a découvert cette espèce d'Électricité? Ainsi, de même que Galvani a laissé son nom à l'Électricité de contact, de même aussi on peut, ainsi que l'a fort bien dit M. Duchenne, de Boulogne, donner à l'Électricité d'induction le nom de *faradisme*, et aux appareils qui fournissent l'Électricité d'induction celui d'appareils *faradiques;* enfin leur application sera désignée par le mot *faradisation*. Cette dénomination nous paraît d'autant plus légitime qu'elle établit une distinction bien tranchée entre l'Électricité d'induction et l'Électricité de contact, en même temps qu'elle consacre le nom d'un savant (Faraday) à qui la médecine doit une découverte bien plus précieuse pour la thérapeutique que celle de Galvani.

La possibilité de limiter et de doser un agent tel que l'Électricité, d'en obtenir à volonté des effets calorifiques ou chimiques, suivant les indications spéciales, d'exciter à la fois la sensibilité et la contractilité d'un muscle ou seulement cette dernière propriété, de développer instantanément et rapidement sur tous les points de l'enveloppe cutanée tous les degrés de sensibilité, depuis le simple chatouillement jusqu'à la douleur la plus aiguë, sans désorganiser les tissus et même sans y laisser aucune trace visible après elle, ou en y produisant à volonté tous les degrés de la brûlure, la

possibilité, disons-nous, de gouverner à son gré une telle force à travers les organes de l'homme, a dû changer complétement de face l'Électricité médicale.

On connaît, en effet, les beaux travaux électro-physiologiques, pathologiques et thérapeutiques que l'auteur de l'électrisation localisée doit à l'emploi de sa méthode.

L'étude de l'art de l'électrisation localisée nous paraît aujourd'hui le complément de l'éducation médicale.

C'est en raison de son importance, principalement au point de vue thérapeutique, que nous croyons devoir faire connaître dans notre traité de thérapeutique la méthode l'électrisation localisée.

En conséquence, nous exposerons la description que le docteur Duchenne, de Boulogne, a donnée de sa méthode dans les *Archives générales de Médecine*, et les heureuses applications qu'il en a déjà faites à la thérapeutique.

« Diriger et limiter la puissance électrique dans chacun des organes sans piquer ni inciser la peau, tel est le but de cette nouvelle méthode, que j'appelle *électrisation localisée*. Je dirai rapidement comment j'ai été conduit à l'imaginer, et à la préférer aux anciens procédés d'électrisation. Mes premiers essais ayant été, sinon malheureux, du moins peu encourageants, je crus devoir attribuer ces insuccès à l'imperfection des procédés opératoires alors en usage dans la pratique, et auxquels j'avais eu recours jusqu'alors. Le plus grand défaut de ces procédés était de ne pas permettre d'agir sur l'organe malade sans exposer les organes sains et quelquefois le système nerveux tout entier, aux inconvénients ou aux dangers de la stimulation électrique.

» Il me parut alors qu'on obtiendrait des résultats peut-être plus importants et plus réguliers s'il était possible ou d'arrêter l'électricité dans la peau sans stimuler les organes qu'elle protége, ou de traverser ce tissu, sans l'intéresser, pour concentrer cette puissance dans un nerf, dans un muscle, ou enfin de faire pénétrer l'agent électrique dans les organes profondément situés.

» L'Électricité statique ne me permit pas d'obtenir cette localisation; mais, grâce à l'Électricité dynamique, qu'elle me vînt des batteries voltaïques ou des appareils d'induction, je pus fixer la puissance électrique sur les limites du corps, ou lui faire traverser la peau, sans l'exciter, pour cencentrer son action dans les organes qu'elle protége.

» Dès lors il me fut possible de créer cette méthode qui localise l'excitation électrique dans chacun des organes. Je vais essayer d'exposer ses divers procédés et ses principales applications thérapeutiques en traitant successivement : 1° *de l'électrisation cutanée* ; 2° *de l'électrisation musculaire ;* 3° *de l'électrisation des organes intérieurs, des organes des sens et des organes génitaux chez l'homme.*

§ I. — ÉLECTRISATION CUTANÉE.

» L'électrisation cutanée peut se pratiquer au moyen de l'Électricité statique ou de l'Électricité dynamique. On sait que, pour limiter *l'Électricité statique* dans la peau, on doit agir à faible tension. En effet, l'excitation cutanée par cette espèce d'Électricité ne franchit certains degrés d'intensité qu'à la condition de pénétrer plus ou moins profondément les organes et de produire des effets de commotion. C'est pourquoi l'action thérapeutique de *l'électrisation statique cutanée*, qui est faible et presque toujours insuffisante, est rarement indiquée.

» J'ai déjà dit que l'excitation cutanée par l'Électricité dynamique se pratique à l'aide d'excitateurs secs appliqués sur la peau sèche elle-même, et qu'elle se manifeste par une sensation plus ou moins vive, selon le degré d'intensité du courant, depuis le chatouillement jusqu'à la douleur la plus vive. Mais on sait aussi que le galvanisme ne peut agir sur la peau sans occasionner un travail plus ou moins considérable (la vésication ou la cautérisation), tandis que le faradisme n'y produit pas d'autres phénomènes organiques que de petites élevures, ou de l'érythème. Il s'ensuit que la galvanisation cutanée n'est indiquée que dans certains cas rares où l'on veut agir chirurgicalement sur la peau à la manière du feu, et que la faradisation cutanée, qui, au contraire, respecte les tissus, est un des agents thérapeutiques les plus précieux et le plus fréquemment indiqués.

» Ces motifs me déterminent à traiter spécialement *de la faradisation cutanée*.

FARADISATION CUTANÉE.

A. — *Procédés divers de faradisation cutanée.*

» Les différences d'excitabilité électro-cutanée des diverses régions du corps nécessitent l'emploi des procédés particuliers de faradisation.

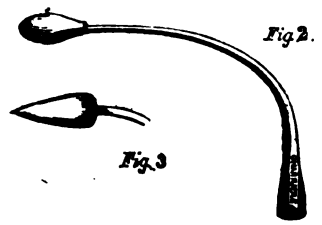
» Ces procédés sont de trois espèces : 1° la faradisation par la main électrique; 2° la faradisation par les excitateurs métalliques pleins ; 3° la faradisation par les fils métalliques. Chacun d'eux possède une action physiologique et thérapeutique spéciale, dont on peut tirer parti comme agent thérapeutique. Je vais décrire chacun de ces procédés de faradisation.

Fig. 1.

» 1° *Faradisation cutanée par la main électrique.* Dans ce procédé, on se sert d'un excitateur humide (une éponge enfoncée dans un cylindre, pareil à celui que nous avons fait représenter dans la fig. 1), et que l'on fait communiquer avec un des pôles de l'appareil. On le place sur un point très-peu excitable de la surface du corps du malade, sur la région sacro-lombaire, par exemple, et le second excitateur, en rapport avec l'autre pôle, est tenu dans les mains de l'opérateur. Celui-ci, après avoir desséché la

peau du malade à l'aide d'une poudre absorbante, passe rapidement la face dorsale de sa main libre sur les points qu'il veut exciter.

» 2° *Faradisation cutanée par les corps métalliques pleins.* Il faut dessécher la peau comme précédemment. Cependant, si l'épiderme est trop épais et trop dur, comme cela se rencontre dans plusieurs professions, et principalement aux pieds et aux mains, qui sont souvent en contact avec l'eau et avec l'air, on humecte très-légèrement la peau, pour que l'excitation électrique arrive dans l'épaisseur du derme. Enfin, on applique ou l'on promène sur la peau les excitateurs métalliques pleins, cylindriques, olivaires, ou coniques (fig. 1, 2 et 3). Les premiers sont destinés à exciter, par leur face externe, la peau des membres et du thorax. Les seconds servent à la faradisation du cuir chevelu.



» Ces excitateurs doivent toujours être promenés plus ou moins rapidement sur les parties malades. Dans certains cas particuliers, lorsqu'il est besoin de produire dans un point très-limité une vive révulsion, on laisse en place pendant quelque temps la pointe de l'olive; c'est le clou électrique, ainsi appelé par les malades, qui comparent son action à celle d'un clou brûlant qu'on enfoncerait dans la peau, et qui peut être appliqué surtout au voisinage de la colonne vertébrale.

» 3° *Faradisation cutanée par les fils métalliques.* Les fils métalliques (fig. 4 et 5) sont employés, sous forme de vergettes ou de balais enfoncés dans des cylindres qui se vissent également sur des manches isolants. Il y a deux manières de faradiser par les fils métalliques : tantôt on parcourt la surface malade en frappant légèrement la peau avec l'extrémité des balais : tantôt on les laisse en place, aussi longtemps que le malade peut les supporter. Le premier procédé, connu sous la dénomination de *fustigation électrique*, est le plus usité. Le second, rarement supporté par les malades, peut être employé cependant dans des affections profondes, comme les tumeurs blanches. C'est ce qu'on appelle le *moxa électrique*.

B. — *Action physiologique de ces divers procédés de faradisation cutanée.*

» L'application de la main électrique à l'excitation de la sensibilité cutanée produit à la face et sous l'influence d'un courant intense, une sensation très-vive; mais sur les autres parties du corps elle développe une sensation à peine appréciable. La vive crépitation produite par le passage rapide

de la main sur l'enveloppe cutanée du corps est le :
ciable (1).

» Les excitateurs métalliques pleins agissent éner
bilité cutanée de la face, même avec un courant pe
vivement la peau du tronc; mais ils sont presque t
les mains et sur la plante des pieds, quelle que soi

» Les fils métalliques excitateurs triplent la puis
sur la sensibilité de la peau, et sont les seuls qui pr
cette dernière aux mains et à la plante des pieds.

» Les genres de sensations développées par ces
disation diffèrent les uns des autres. Ainsi la main
face l'effet d'une brosse rude qui déchire la peau
pleins donnent une sensation de brûlure superficie
exercent une action plus profonde. Lorsqu'on lais
ils occasionnent la sensation qui serait produite pa
enfoncées dans les tissus. La fustigation par les fil
sensation qui ne diffère de la précédente que par l
sensation produite par les fils métalliques excitate
dire des malades auxquels on a appliqué le moxa c
currente. Il est assurément difficile d'exprimer e
genres de sensations. Je crois en donner une idée
paraisons que font habituellement les malades qui
impressions qu'ils éprouvent pendant la faradisati

» A l'état normal, l'excitabilité électro-cutanée
dans certaines régions du corps. Il importe au su
dique, soit des anesthésies cutanées, soit des divers
tactile, de connaître la différence d'excitabilité de

» La peau de la face doit à la cinquième paire
Aussi, son excitabilité électrique est telle, que le c
faible y produit une vive sensation, alors même qu
action à peine appréciable sur les autres parties c
face est beaucoup plus sensible à l'action électric
plus voisins de la ligne médiane; son excitabilité
paupières, le nez et le menton, que sur les joues.
paupière supérieure, les ailes et le lobule du nez
orifices des narines, la dépression sous-nasale de l
de jonction de la peau et de la muqueuse labiale s
tent le plus vivement l'excitation électrique.

(1) « L'effet physiologique de cette opération a quelque an
le bain électrique. Dans les deux opérations, l'Electricité pe
la surface du corps, et s'en échappe pour se recomposer a
traire. Dans le bain électrique, la tension est grande, les re
surface de l'épiderme sont rares, l'action physiologique n'
faradisation par la main électrique, la tension est nulle, le
incessantes et l'action physiologique est assez puissante. »

» Au front, la sensibilité électro-cutanée est plus grande qu'à la face, et diminue d'autant plus, qu'on approche davantage du cuir chevelu. Elle est comparativement peu développée dans ce dernier point, où il faut un courant assez intense pour la produire.

» L'excitabilité électro-cutanée est notablement plus grande sur le cou, sur le tronc, que sur les membres; dans la région cervicale et lombaire que sur les autres parties du tronc; sur les faces interne et externe des membres que sur leurs faces antérieure et postérieure.

» La peau de la main jouit de très-peu d'excitabilité électrique. Il en est de même de la face plantaire du pied, excepté dans sa partie moyenne et interne. Chez les individus dont les mains sont souvent exposées à l'air et à l'humidité, la sensibilité de la peau est tellement émoussée, qu'il faut recourir à des procédés particuliers et à un très-fort courant pour la surexciter.

» Les nerfs des membres qui président à la sensibilité de la peau paraissent très-peu excitables par l'agent électrique, lorsqu'on dirige son action sur leurs troncs à l'aide d'excitateurs humides placés sur leur trajet; mais ils le deviennent lorsqu'on stimule leurs dernières ramifications. Ainsi, le nerf saphène externe est excitable seulement au-dessous de la malléole. Cette excitabilité se manifeste par une sensation de fourmillement et de picotement, qui se répand sur la face dorsale du pied et s'accroît lorsque les excitateurs suivent les divisions des filets cutanés. Les nerfs collatéraux sont très-excitables, et d'autant plus qu'on se tient plus près de la pulpe des doigts, point dans lequel ils paraissent avoir concentré toute leur puissance. L'excitation électrique des nerfs sous-orbitaire et mentonnier ne produit jamais des fourmillements ou des picotements dans la peau de la face où ils se distribuent. Leur excitation électrique donne des douleurs lancinantes des plus vives dans les incisives. Les nerfs frontaux sont tellement excitables, que la faradisation musculaire est rarement possible sur le front.

C. — *Action thérapeutique de la faradisation cutanée.*

» Il n'existe pas un seul agent thérapeutique dont l'action soit comparable à la faradisation cutanée. Elle seule peut exciter *instantanément* la sensibilité de la peau, soit en passant du simple chatouillement à la douleur la plus intense, soit en passant graduellement par tous les degrés intermédiaires. Elle seule peut produire à la peau une excitation que le feu égale à peine, sans désorganiser les tissus, sans même soulever l'épiderme, quelque longue que soit l'opération. La sensation qu'elle éveille cesse *brusquement et complétement* dès que l'excitateur n'est plus en contact avec la peau. Enfin, l'instantanéité de son action permet de porter rapidement la stimulation électrique sur tous les points de la surface du corps.

» Cette exposition des propriétés principales de la faradisation cutanée doit donner une idée de la puissance de son action thérapeutique, et permet d'entrevoir les nombreuses indications de son emploi.

» Elle me paraît indiquée toutes les fois qu'il est nécessaire ou d'agir vivement et rapidement sur la sensibilité générale, ou de produire une puissante révulsion à la peau. Je vais exposer sommairement les résultats de mes recherches sur l'influence thérapeutique de la faradisation cutanée, me réservant, toutefois, de revenir sur cette question importante dans des travaux spéciaux.

» 1° *Application de la faradisation cutanée au traitement des névralgies, des douleurs rhumatismales et des hypéresthésies.* La douleur peut être combattue avec succès par la faradisation cutanée quand elle n'est pas symptomatique d'une inflammation ou d'une lésion organique. J'ai eu de fréquentes occasions d'étudier l'influence thérapeutique de ce moyen dans les névralgies des membres et du tronc, dans les douleurs rhumatoïdes musculaires (névralgies des houppes nerveuses musculaires), dans les hypéresthésies cutanées (névralgies des houppes nerveuses de la peau). Les recherches que j'ai faites sur ce sujet datent du début de nos travaux électro-physiologiques et thérapeutiques, c'est-à-dire de quatre à cinq ans. Le temps et l'expérience ayant prononcé sur la valeur réelle des faits que j'ai recueillis en grand nombre, je ne crains pas d'agir prématurément en publiant les résultats de mes observations. Je le ferai aussi sommairement que possible.

» A. *Névralgies.* — En raison des limites que je me suis imposées, je ne puis étudier l'influence thérapeutique que la faradisation cutanée exerce sur chacune des névralgies en particulier. Je choisirai donc celle qui me paraît la plus fréquente, la névralgie sciatique, appliquant aux névralgies en général les considérations électro-thérapeutiques que je vais lui consacrer.

» *Névralgie sciatique.* — La névralgie sciatique a été dans ces derniers temps à l'ordre du jour dans le monde médical. On le doit à l'intrusion dans la thérapeutique d'une méthode empruntée à la médecine vétérinaire, c'est-à-dire à *la cautérisation de l'hélix comme traitement de la sciatique.* Jamais, à coup sûr, pratique aussi irrationnelle n'aura appelé sur elle une aussi longue discussion. Il n'a fallu rien moins que des recherches sérieuses et le concours à peu près unanime de la presse médicale pour faire ressortir tout le ridicule de cette cautérisation, qui tendait à se répandre dans la pratique sous le patronage de quelques célébrités dont le savoir et le mérite éminents exercent une haute influence sur l'opinion. La cautérisation auriculaire, comme traitement de la sciatique, est donc aujourd'hui universellement condamnée. Ce n'est point ici le lieu de rappeler les considérants de ce jugement. Mais il ressort de la discussion que cette opération a soulevée, un fait capital : c'est qu'*une douleur vive et subite, développée sur un point quelconque de l'enveloppe cutanée, jouit de la propriété de modifier profondément certaines névralgies sciatiques.*

» Quel est le moyen de produire cette douleur instantanée? Je ne connais pas d'agent qui réponde mieux à cette indication spéciale que le faradisme appliqué à l'excitation de la peau. La cautérisation cutanée par le fer

rouge approche un peu de son action thérapeutique par l'instantanéité de son action, mais elle désorganise les tissus, et la douleur qu'elle produit ne peut être graduée comme la galvanisation selon le degré d'excitabilité du sujet ou de l'organe soumis à son action. De plus, cette cautérisation doit être pratiquée rapidement, sous peine d'étendre profondément son action désorganisatrice, et la vive douleur qu'elle produit cesse à l'instant où l'eschare est formée. La faradisation cutanée, au contraire, respectant les tissus, peut être fréquemment renouvelée et pratiquée indifféremment dans toutes les régions, même à la face. Enfin elle peut être prolongée longtemps sans que jamais son intensité diminue.

» Il est très-peu de névralgies sciatiques qui n'éprouvent pas l'influence immédiate de l'excitation électro-cutanée, quel que soit le point du corps où on la pratique. Mais, pour que cette influence salutaire se fasse sentir, il faut que l'impression qu'elle occasionne soit vive et subite. Il n'est pas rare de rencontrer des sujets peu irritables chez lesquels le courant le plus intense ne produit qu'une faible sensation. Chez eux, la médication électro-cutanée reste, certainement, sans influence sur la névralgie sciatique. Il faut porter alors l'excitation sur un organe doué d'une grande sensibilité. C'est ainsi qu'ayant placé l'excitateur sur la racine de l'hélix de plusieurs malades sans pouvoir produire une vive sensation, et conséquemment sans modifier la névralgie sciatique, j'ai vu celle-ci disparaître immédiatement par la faradisation de la sous-cloison nasale. (Rien n'est comparable à la douleur produite par l'excitation de cette région ; aussi doit-on la pratiquer avec circonspection et seulement dans les cas extrêmes.)

» J'ai dit dans un autre travail : « On comprend qu'il ne peut être ici ques-
» tion que des névralgies sciatiques qui prennent leur source dans un trou-
» ble purement dynamique, et non de ces douleurs sciatiques qui sont ou
» d'une nature inflammatoire, ou symptomatiques d'une lésion matérielle
» du nerf, comme la dégénérescence cancéreuse, la compression du nerf
» par une tumeur, etc. Ces dernières affections ne peuvent se ranger parmi
» les névralgies, et il serait absurde, alors, d'attendre un effet curatif de la
» faradisation de la peau. »

» Depuis que j'ai publié ce travail, j'ai recueilli un fait extrêmement intéressant, qui permet d'espérer une influence anesthésique de la douleur artificielle, alors même que la douleur sciatique est symptomatique d'une lésion centrale.

» Il n'existe aucune région spéciale de l'enveloppe cutanée dont l'excitation jouisse du privilége exclusif de modifier la névralgie sciatique. Cette opinion ressort de mes recherches électro-thérapeutiques; cependant il m'a paru qu'en général il vaut mieux agir *loco dolenti*. Il faut alors avoir bien soin d'agir à sec, c'est-à-dire, de dessécher préalablement la peau avec une poudre absorbante; car si l'excitation faradique pénètre profondément, la névralgie s'aggrave au lieu de se calmer. Que de faits je pourrais rapporter à l'appui de cette opinion si opposée à celle de Magendie, qui recommande, au contraire, de conduire l'excitant électrique presque dans

le nerf malade à l'aide de l'électro-puncture ! Voici, d'une manière générale, les phénomènes généraux qu'on observe pendant la fustigation faradique, pratiquée à sec dans la névralgie sciatique. Les papilles nerveuses se soulèvent, puis rougissent dans le point excité ; et si l'épiderme est fin, la peau se couvre de larges plaques érythémateuses. (J'ai vu quelquefois ce phénomène se produire seulement plusieurs minutes après l'application des fils métalliques excitateurs, et se prolonger d'une heure à vingt-quatre heures.) Habituellement, l'opération ne peut être supportée au delà de quelques secondes ; et, à l'instant où la fustigation est suspendue, toute sensation cesse, et le malade cherche en vain sa douleur sciatique en la provoquant par des mouvements de toute espèce. Rien n'est curieux comme l'étonnement du malade qui passe subitement de la souffrance la plus vive au calme le plus parfait ; rien n'est plus agréable au médecin que la vive expression de sa reconnaissance.

» Mais l'influence anesthésique de la douleur électro-cutanée sur la sciatique n'est pas toujours aussi grande. Quelquefois la douleur névralgique est seulement calmée ou déplacée.

» Il est infiniment rare d'obtenir la guérison radicale de la névralgie sciatique en une seule séance. Je comprends difficilement qu'on ait avancé que la cautérisation auriculaire guérit le tiers des sciatiques. Un certain nombre de ces névralgies ne peuvent guérir, quelle que soit la méthode employée. Mais, en admettant qu'on ait voulu parler seulement des névralgies simples, purement rhumatismales, il est évident pour tous ceux qui ont suivi ces expériences qu'on a classé les guérisons temporaires dans les guérisons définitives.

» L'effet anesthésique de la douleur perturbatrice, quelle que soit la méthode employée, n'est donc généralement que temporaire. Ainsi, quand on a pratiqué la fustigation faradique, la douleur reparaît après un espace de temps plus ou moins long, espace qui varie d'une à huit, dix et douze heures ; mais alors cette douleur est habituellement déplacée ou modifiée ; puis l'on voit revenir le sommeil perdu depuis longtemps, et la marche devient plus facile. Si la fustigation faradique n'est pas renouvelée, la névralgie revient bientôt aussi intense qu'auparavant. Si l'on voyait dans cette influence fugace de l'excitation électro-cutanée une cause d'impuissance sur la cure radicale de la névralgie sciatique, il faudrait aussi accuser d'impuissance une foule de médicaments dont la valeur thérapeutique est la mieux établie, bien que leur action soit momentanée ou temporaire. Le sulfate de quinine, par exemple, peut couper la fièvre en une seule dose ; mais souvent ce résultat ne s'obtient qu'en réitérant son administration. Il en est de même de l'excitation électro-cutanée, qui possède en outre le précieux avantage de soulager immédiatement le malade en attendant que sa guérison soit définitive. »

« Est-il besoin de dire ce qu'il faut faire pour obtenir cette guérison définitive ? N'est-il pas évident qu'en persistant dans l'application de ce puissant agent modificateur, ainsi qu'on le pratique pour l'emploi de tous les

agents thérapeutiques, on aura la chance de triompher des névralgies les plus rebelles? C'est, en effet, le résultat que j'ai obtenu en renouvelant la fustigation électrique 4, 6 ou 8 fois et à des intervalles assez rapprochés. La névralgie sciatique ainsi pourchassée disparaît souvent et définitivement. »

« Les malades et les médecins ne réclament en général l'intervention de l'Électricité que lorsqu'ils ont épuisé sans succès toutes les ressources ordinaires de la thérapeutique. Dans les recherches expérimentales auxquelles je me livre dans les hôpitaux, j'ai choisi, d'accord en cela avec les chefs de service qui m'aidaient de leurs conseils, les cas les plus rebelles, afin de mieux juger de la valeur de la médication faradique. Eh bien! malgré ces conditions désavantageuses, dans lesquelles l'excitation électro-cutanée s'est trouvée placée vis-à-vis de la névralgie sciatique, j'ai obtenu les résultats thérapeutiques que je viens d'exposer.

» Ce serait compromettre cet excellent modificateur que d'exagérer sa valeur thérapeutique; aussi avouerai-je qu'il compte des insuccès; il a cela de commun avec nos meilleurs médicaments.

» B. *Rhumatisme musculaire* (*névralgie musculaire*). — On observe communément, à la suite d'un froid humide, ou d'une suppression de la transpiration, une exaltation de la sensibilité de quelques muscles dont les mouvements deviennent pénibles ou douloureux. Cette affection apyrétique se distingue des névralgies en ce qu'elle existe dans les épanouissements nerveux, tandis que les névralgies sont fixées dans les troncs ou les rameaux nerveux; en ce que la douleur qu'elle occasionne est continue, tandis qu'elle est intermittente dans les névralgies. Cette maladie disparaît souvent spontanément après quelques jours, mais elle peut passer à l'état chronique, et causer soit l'atrophie, soit la perte ou la diminution des mouvements des muscles où siége la douleur. Je ne confonds pas ces lésions rhumatoïdes avec les inflammations du tissu musculaire, dont les caractères sont bien différents, et qui réclament un traitement antiphlogistique. Il n'existe pas de remède plus efficace et qui agisse plus rapidement dans le traitement du rhumatisme musculaire apyrétique que la faradisation localisée. Que de lumbagos, que de douleurs des muscles de l'épaule ou du cou j'ai vus enlevés par une ou deux fustigations électriques! Ici encore l'excitation électro-cutanée triomphe, après que les remèdes les plus énergiques, même la cautérisation transcurrente, ont été tour à tour employés sans succès.

» Ces guérisons s'obtiennent le plus souvent si rapidement et si complétement, que les malades et le médecin se laissent entraîner facilement à une sorte d'admiration pour l'Électricité. On comprend, en présence de ces faits, les exagérations de certaines imaginations ardentes, qui ont cru trouver dans cet agent un remède pour tous les maux. Cependant, dans cette affection, où elle réussit le mieux, dans le rhumatisme musculaire, la faradisation cutanée rencontre quelquefois une résistance inattendue; elle a échoué plusieurs fois contre des douleurs rhumatismales en apparence très-légères.

» c. *Hypéresthésies.* — L'exaltation de la sensibilité cutanée qui ne reconnaît pas pour cause une inflammation de la peau est tantôt symptomatique d'une lésion des cordons postérieurs de la moelle ou de leurs membranes, et tantôt ne saurait s'expliquer que par un état pathologique des houppes nerveuses. Il est évident que le faradisme ne peut être appliqué indifféremment à toutes ces hypéresthésies. J'ai observé dans le service de M. Cruveilhier une malade qui, après avoir soulevé un lourd fardeau, éprouva tout à coup une douleur très-vive dans la portion lombaire du rachis, une fièvre intense, *et une exaltation très-grande et générale de la sensibilité cutanée.* Ces hypéresthésies, suite d'inflammation spontanée des centres nerveux, sont assez communes. Dans ce cas le faradisme échouerait à coup sûr, si même il n'aggravait pas les accidents. Le seul traitement rationnel est évidemment le traitement antiphlogistique.

» Mon honorable confrère, M. Briquet, qui, depuis plusieurs années, se livre à d'intéressantes recherches sur l'hystérie, m'a souvent fourni l'occasion d'appliquer la faradisation cutanée au traitement de certaines hypéresthésies rebelles. Cet habile observateur a remarqué que l'exaltation de la sensibilité siége presque constamment à gauche, au niveau des gouttières vertébrales; qu'elle commence par la peau et gagne les tissus profonds (les muscles). L'hypéresthésie s'étend plus tard aux parois de l'abdomen, et aux membres, où elle se comporte comme dans la région dorsale. J'ai vu les remèdes les plus énergiques, les plus variés, échouer contre cette affection, et l'anesthésie ou la paralysie du mouvement volontaire remplacer l'hypéresthésie. C'est principalement dans ces hypéresthésies rebelles que j'ai voulu expérimenter, avec mon honorable confrère, l'influence thérapeutique de l'excitation électro-cutanée. La peau de la malade étant sèche, je soumettais la région douloureuse à une fustigation électrique énergique pendant 2 à 5 minutes, et souvent l'hypéresthésie était enlevée ou diminuée immédiatement. La peau n'étant plus sensible au frottement, les tissus profonds pouvaient supporter la pression. Enfin, les malades disaient ressentir une sorte d'engourdissement, de bien-être dans le point fustigé, et jadis douloureux. Après cette opération, dans certains cas rares, l'hypéresthésie ne paraissait plus, *mais plus fréquemment* elle revenait plusieurs heures après la faradisation. Alors, tantôt elle était modifiée, plus supportable, et guérissait après quelques séances; tantôt elle se montrait aussi intense qu'après l'opération. Je dois à la vérité de dire que la moitié, pour le moins, des malades soumises à ce mode de traitement n'ont trouvé dans la faradisation cutanée qu'*un soulagement momentané.* Mais, ici encore, ce mode de traitement était placé dans les circonstances les plus défavorables, puisque la plupart des hypéresthésies soumises à son action étaient anciennes et avaient résisté à toutes les ressources de la thérapeutique. Dès lors, n'est-on pas en droit d'espérer que la faradisation cutanée doit guérir le plus ordinairement l'hypéresthésie hystérique?

» 2° *Application de la faradisation cutanée au traitement des anesthésies.* Le même moyen qui combat avec succès l'hypéresthésie cutanée peut

rendre à la peau sa sensibilité normale, lorqu'elle est abolie, diminuée ou pervertie. Il est rare que la faradisation cutanée ne triomphe pas de l'anesthésie. Bien que dans ce travail les questions électro-thérapeutiques ne doivent être envisagées que d'une manière générale, le sujet que je vais traiter dans ce paragraphe est tellement intéressant, que je lui donnerai quelques développements.

» La faradisation par la main électrique n'exerce d'action thérapeutique appréciable qu'à la face, où elle m'a paru suffire généralement à la guérison des anesthésies cutanées qui affectent cette région. J'ai cependant rencontré des cas dans lesquels son influence était impuissante, et qui réclamaient l'application des deux autres modes de faradisation cutanée.

» Il m'est arrivé des accidents qui me font toujours redouter l'action trop vive des excitateurs métalliques dans la faradisation de la face. Leur puissance sur la sensibilité cutanée de cette région, déjà très-grande à un courant même très-faible, rend la graduation de leur action difficile. Ayant placé des excitateurs métalliques sur les tempes d'une malade atteinte d'amaurose (clinique de M. Desmares), dans le but de produire une vive révulsion à la peau, je produisis à l'instant une ecchymose considérable dans la conjonctive avec des phénomènes de congestion cérébrale. Des accidents analogues, ou des névralgies, sont toujours à craindre quand on dépasse certaines limites. Dans la faradisation cutanée de la face par les excitateurs métalliques, il est difficile de ne pas les franchir. Aussi, lorsque, dans les anesthésies profondes de la face, on est forcé de recourir à l'application de ces excitateurs, doit-on le faire avec beaucoup de circonspection, et aussitôt que la sensibilité de la peau commence à reparaître, ces excitateurs métalliques doivent être remplacés par la main électrique, dont l'action est toujours plus douce.

» Sur le cou, le tronc et les membres, les excitateurs métalliques pleins peuvent, en général, ramener la sensibilité cutanée, quand l'anesthésie est incomplète. Mais si la peau a perdu sa sensibilité, les fils métalliques, par leur action profonde, triompheront de la paralysie, là ou les excitateurs métalliques auront échoué. Voici comment il faut alors procéder. L'appareil est au maximum, et marche avec des intermittences rapides; les fils excitateurs sont placés sur le point de la peau frappé d'anesthésie, et sont maintenus en place jusqu'à ce qu'il y ait un commencement d'action organique : de la rougeur, de la chaleur, etc., etc. Si l'action thérapeutique est immédiate, et c'est le cas le plus ordinaire, en quelques minutes le malade éprouve dans le point excité un chatouillement, suivi d'une légère sensation de brûlure, qui va croissant rapidement, et devient bientôt intolérable.

» On recommence la même opération sur les parties voisines, jusqu'à ce qu'on ait ainsi modifié la paralysie de la peau dans une certaine étendue. Alors on remplace les fils métalliques, devenus insupportables pour le malade, par des excitateurs métalliques pleins, promenés pendant un certain temps sur la partie déjà faradisée, ayant soin de diminuer l'intensité du

courant au fur et à mesure que la sensibilité reparaît. C'est à l'aide de ce procédé que j'ai souvent rendu en quelques minutes la sensibilité à un membre entier (1).

» *Dans les anesthésies de la peau l'action thérapeutique de la faradisation cutanée est presque toujours limitée aux points qui sont mis en contact avec les excitateurs.* Il suffit quelquefois de stimuler plus ou moins vivement un point limité du corps, pour que la sensibilité revienne complétement dans toute l'étendue de la surface cutanée où règne l'anesthésie. Ainsi, des anesthésiques dont j'ai excité une petite surface cutanée ont recouvré, le lendemain de l'opération, la sensibilité, tantôt dans un membre entier, tantôt dans tous les points du corps frappés d'anesthésie. Cependant il s'en faut que toutes les anesthésies cèdent aussi facilement à l'excitation électro-cutanée. Dans le plus grand nombre des cas, non-seulement la faradisation doit être pratiquée avec énergie, mais aussi elle doit être successivement portée sur chacun des points de la surface privés de sensibilité.

» Si l'on n'agissait pas ainsi, l'action thérapeutique de la faradisation de la peau serait parfaitement limitée aux points qui auraient été en contact avec les excitateurs. Bien souvent j'ai démontré l'exactitude de cette proposition en faisant l'expérience suivante. Ayant ramené la sensibilité, à l'aide de la faradisation, dans un point très-circonscrit de la surface cutanée paralysée, puis ayant abandonné la maladie à elle-même, j'ai observé, quelquefois quinze jours après l'opération, que cette sensibilité ne s'étendait pas au delà des limites que j'avais tracées à l'avance. J'ai quelquefois fait cette même expérience sur deux points, séparés seulement de quelques centimètres, et souvent la peau restait insensible dans leur intervalle.

» La sensibilité de la peau, rétablie par la faradisation, peut disparaître sous l'influence d'une nouvelle cause morbide. Ainsi, certains malades, dont l'anesthésie était parfaitement guérie, étaient frappés d'anesthésie de nouveau, et dans les mêmes régions du corps, après un accès d'hystérie. Mais ces rechutes sont d'autant moins faciles, que la faradisation de la peau a été pratiquée plus souvent. Voici sur quels faits s'appuie mon opinion. Chez plusieurs hystériques atteintes d'anesthésie assez étendue, j'avais ramené la sensibilité dans plusieurs points limités. Dans l'un de ces points la faradisation avait été pratiquée une fois avant le retour de la sensibilité, dans un autre deux fois, enfin dans un troisième quatre à cinq fois. L'attaque d'hystérie ayant eu lieu après ces différentes opérations, j'ai observé, le lendemain de l'accès, que, dans le premier point, la sensibilité avait disparu, qu'elle avait diminué dans le second, et qu'elle était conservée intacte dans le troisième. Cette expérience a été répétée assez souvent et en présence d'un assez grand nombre de témoins pour que je me croie autorisé à dire que, dans le traitement des anesthésies cutanées par la faradisation, la sensibilité est d'autant mieux *fixée*, en d'autres termes, que l'a-

(1) Nous dirons plus loin comment il faut agir contre la paralysie des sens.

nesthésie cutanée est d'autant plus sûrement guérie, que l'opération a été renouvelée un plus grand nombre de fois.

» La faradisation cutanée peut trouver encore de nombreuses et heureuses applications On pourrait l'employer avec succès pour résoudre certaines tumeurs. Dans un cas de tumeur blanche du genou (Charité, 32, salle Saint-Basile, 1848), le moxa électrique a paru aider la résolution, enlever les douleurs et faciliter les mouvements. Bien que le traitement n'ait pas été complet, et que je n'aie pas fait de recherches sur ce sujet, je pense que ce moyen thérapeutique devrait être expérimenté. Il a l'avantage sur le moxa ou le vésicatoire de ne pas désorganiser les tissus et de pouvoir être renouvelé souvent.

» J'ai employé l'excitation électro-cutanée dans deux cas d'engorgement des ganglions sous-maxillaires, contre lesquels on avait inutilement fait usage de pommades iodurées. L'un des malades atteints de cet engorgement était au n° 11 de la salle Saint-Félix (Charité, service de M. Andral), et l'autre se trouvait dans le service de M. Martin Solon. Sous l'influence d'excitateurs métalliques, promenés chaque jour sur la peau qui recouvrait la tumeur, l'engorgement diminua rapidement (1).

(1) C'est ici le lieu de dire que longtemps avant M. Duchenne, de Boulogne, des expériences avaient été tentées, avec des succès divers, pour obtenir la résolution des engorgements glandulaires, à l'aide de l'Électricité. Ainsi de Haen avait employé ce moyen, mais il n'avait pas réussi; tandis que Mauduyt, Sigaud-Lafond et quelques autres avaient été plus heureux.

De nos jours, Récamier et quelques-uns de ses élèves avaient également obtenu de ce même moyen quelques bons résultats.

Mais depuis quelques années un certain nombre de médecins spécialistes ont repris ces expériences avec soin et persévérance; et grâce à des instruments meilleurs et à des procédés plus parfaits, des succès nombreux et incontestables sont venus couronner leurs efforts. Parmi ces médecins, nous distinguerons surtout M. le docteur Boulu, qui, au moyen de quelques modifications ingénieuses, a fait faire quelques progrès à cette application spéciale de l'Électricité.

On sait que l'Électricité, appliquée à sec, ne s'étend guère au delà de la surface cutanée. Or ces modifications ont spécialement pour but de faire pénétrer l'excitation électrique dans l'épaisseur de la tumeur ganglionnaire, d'agir à la fois sur toute sa surface, de la cerner à sa circonférence, de manière à l'isoler des parties voisines, et à borner, autant que possible, l'action des courants aux tissus malades.

Il nous est impossible d'entrer ici dans le détail des procédés ou des appareils tout particuliers dont se sert habituellement M. Boulu pour obtenir ces différents effets. Nous ne pouvons à cet égard que renvoyer le lecteur aux mémoires publiés par l'auteur lui-même, ou au rapport très-circonstancié et très-exact présenté sur ce sujet à l'Académie de médecine par M. le docteur Bouvier.

Ajoutons toutefois qu'afin d'augmenter les effets de l'Électricité dans les adénites qui résistent aux procédés les plus ordinaires, M. Boulu emploie les sétons dits électriques pour introduire les courants au sein même de la tumeur. Ces sétons électriques ont une certaine analogie d'action avec les aiguilles de Sarlandière pour l'électro-puncture; mais ils ont, sur ces dernières, l'avantage de n'avoir pas besoin d'être placés de nouveau chaque jour, et en même temps, de combiner l'action excitatrice de l'Électricité à l'action du séton ordinaire, qui lui-même, appliqué seul, a été reconnu utile pour la résolution de ce genre de tumeur.

A cette occasion, nous croyons devoir donner au moins une mention à une autre es-

» Dans l'asphyxie en général, la faradisation cutanée pourrait remplacer avec avantage les vésicatoires, les sinapismes, dont l'action est lente et ne peut agir que sur des points limités. En voici un exemple : En décembre 1847, une femme avait été apportée à la Charité, dans le service de M. Andral, dans un état d'asphyxie complète, occasionnée par la vapeur du charbon. Douze heures après, la malade était dans la même situation, malgré les soins les mieux entendus. Depuis son entrée elle n'avait donné aucun signe de connaissance. En outre, des râles nombreux se faisaient entendre dans la poitrine; l'insensibilité était complète dans tous les points du corps, malgré des sinapismes promenés sur l'enveloppe cutanée, des vésicatoires appliqués depuis la veille à la face interne des jambes, et qui n'avaient exercé aucune action organique. Dans cet état les fils métalliques furent posés sur la partie interne des jambes, l'appareil étant à son maximum. Les premières applications ne produisirent qu'une faible action organique dans les points excités. Mais bientôt la malade donna des signes de douleur : les fils métalliques portés sur le thorax arrachèrent des cris à la malade, qui parut reprendre connaissance. Elle put me donner la main, me montrer la langue, mais elle ne répondit à mes questions que par oui ou non. La respiration devint plus facile, les pommettes se colorèrent, les lèvres furent moins violettes. Malheureusement cette amélioration ne fut que momentanée, l'asphyxie reparut bientôt et enleva la malade. Si, douze heures plus tôt, j'avais eu l'idée d'employer ce moyen puissant et rapide, avant que l'asphyxie eût exercé de si grands ravages, la faradisation eût peut-être triomphé.

§ II. — ÉLECTRISATION MUSCULAIRE.

» *L'Électricité statique*, on le sait, ne peut pénétrer, en général, jusqu'au tissu musculaire sans exciter à la fois la peau et sans produire de commotion. Aussi l'électrisation statique appliquée à l'excitation musculaire est-elle aujourd'hui presque universellement abandonnée. On lui préfère avec raison le galvanisme ou le faradisme.

» *Le galvanisme* peut exciter très-énergiquement la contractilité musculaire; mais son action calorifique ou chimique, et la propriété qu'il possède d'affecter vivement la rétine lorsqu'on l'applique à la face, suffiraient, selon moi, pour faire proscrire son emploi dans le traitement des affections musculaires, surtout quand il exige de fréquentes opérations gelvaniques. D'ailleurs, le galvanisme n'eût-il aucun de ces inconvénients, les causes

pèce de séton : nous voulons parler des *sétons galvaniques* de M. Middeldorpff, dont on s'est beaucoup occupé dans ces dernières années. Ces sétons sont employés pour porter l'action calorifique de la pile dans les trajets fistuleux, au sein de tumeurs vasculaires, pour y déterminer un travail inflammatoire, et, par suite, en amener l'oblitération. Des résultats intéressants paraissent avoir été obtenus à l'aide de ce procédé de galvanocaustique. (Voir un extrait du travail de M. Middeldorpff dans les *Archives*, 1855.)

d'affaiblissement imprévues auxquelles est exposée sa puissance physiologique le rendraient encore inapplicable à cette méthode, qui consiste à localiser l'excitation dans chacun des muscles ou des nerfs. Comment, en effet, mesurer une force qui subit de telles variations, ainsi que je l'ai établi? Comment la graduer de manière à distribuer à chacun des organes l'intensité qui convient à son degré d'excitabilité? C'est pourquoi l'électrisation localisée sera toujours difficile, sinon impraticable, avec le galvanisme (1).

» Il n'en est pas de même de l'Électricité d'induction (*du faradisme*), dont les appareils, dans leur état actuel de perfectionnement mesurent aujourd'hui les doses électriques avec une si grande précision, et s'approprient si bien au mode et au degré d'excitabilité des organes.

» L'électrisation musculaire ne doit donc être pratiquée qu'avec l'Électricité d'induction. Je vais dire comment elle se pratique, et quelle influence thérapeutique elle exerce dans les affections musculaires et principalement dans les paralysies.

FARADISATION MUSCULAIRE.

A.—*Mode opératoire.*

» La faradisation musculaire se pratique soit en concentrant l'excitation électrique dans les plexus ou dans les troncs nerveux qui la conduisent aux muscles placés sous leur dépendance, soit en dirigeant cette excitation sur chacun des muscles ou sur chacun de leurs faisceaux. Dans ces différentes opérations, les excitateurs doivent toujours être aussi rapprochés que possible.

» Le premier mode de faradisation produit des mouvements d'ensemble,

(1) Toutefois nous ferions volontiers une exception en faveur de certaines piles galvaniques disposées en formes de chaînes, et notamment des piles de M. Pulvermacher. On sait que ces piles sont formées par un certain nombre de petits couples; chacun de ces couples se compose d'un fil de cuivre et d'un fil de zinc, enroulés en spires serrées, sans toutefois se toucher, sur un petit support en bois; ces couples réunis par de petites boucles en cuivre, les fils de zinc communiquant avec les fils de cuivre, et *vice versâ*, forment des chaînes très-portatives, d'une application simple et commode. Pour les mettre en action, il suffit de les plonger préalablement dans du vinaigre pur, ou bien étendu d'eau, quand on veut amortir l'action irritante sur la peau.

Ces chaînes, ainsi disposées, peuvent donner des courants assez constants pendant plusieurs heures, et même pendant un temps beaucoup plus long, grâce à l'aliment qu'elles puisent dans les acides de la sueur et des sécrétions cutanées. La forme de chaînes flexibles, qui permet d'en varier de toutes manières les applications, fait de ces petites piles galvaniques un appareil des plus utiles, là où l'extrême précision n'est pas de rigueur. C'est ainsi que nous l'avons vu, entre les mains de M. le docteur Hiffelsheim, produire les plus remarquables résultats dans un grand nombre de paralysies partielles, ainsi que dans diverses affections névralgiques ou rhumatismales ayant leur siége soit à la tête, soit au tronc ou aux extrémités.

c'est la *faradisation musculaire indirecte;* le second donne des mouvements partiels, c'est la *faradisation musculaire directe.*

» Chacun de ces modes de faradisation exige un procédé spécial dont voici la description.

» On sait déjà qu'en plaçant sur la peau les excitateurs humides d'un appareil d'induction, l'Électricité concentre sa puissance dans les organes immédiatement situés sous elle. En conséquence, pour provoquer la contraction musculaire, il suffira de placer ces excitateurs humides sur les points correspondant à la surface ou des muscles ou des nerfs qui les animent.

» Les excitateurs communiquent avec les pôles d'un appareil d'induction par des conducteurs métalliques.

» Sur les muscles du tronc, qui présentent une large surface, on applique des éponges humides enfoncées dans des cylindres métalliques. Ces derniers se vissent sur des manches isolants, comme dans la *fig.* 1.

» Pour limiter l'action électrique dans les muscles qui présentent peu de surface, comme ceux de la face, des interosseux, ou les muscles des régions profondes, on se sert d'excitateurs métalliques coniques, qui se vissent sur des manches isolants (*fig.* 2 *et* 3). Les excitateurs coniques sont recouverts d'amadou trempé dans l'eau, et présentés aux points qui recouvrent les muscles à faradiser. Ils servent aussi à porter l'action électrique sur les troncs et les filets nerveux, lorsqu'on pratique la faradisation musculaire indirecte.

» L'agaric humide, qui recouvre les excitateurs métalliques, oppose au courant une fois moins de résistance que les éponges humides. Ce phénomène est dû à la différence d'épaisseur de ces deux mauvais conducteurs, qui doivent être traversés par le courant dirigé sur la surface du corps. Aussi doit-on, dans certaines circonstances, préférer aux éponges les excitateurs métalliques à large surface et recouverts d'amadou humide, à cause de leur propriété de doubler l'intensité du courant.

» I. La *faradisation musculaire indirecte* exige, on le conçoit, la connaissance exacte de la position et des rapports anatomiques des nerfs. Elle est des plus simples sur les membres, où la plupart des troncs nerveux, sous-cutanés, dans un point de leur continuité, sont accessibles aux excitateurs.

» Au membre supérieur, l'action électrique peut être limitée, dans le *médian*, au tiers inférieur et interne du bras; dans le cubital, à son passage dans la gouttière qui sépare l'épitrochlée de l'olécrane. La faradisation du *radial* se pratique en posant l'excitateur en dehors de l'humérus et à la réunion de ses deux tiers supérieurs avec son tiers inférieur, dans le point où ce nerf se dégage de la gouttière humérale. Il est impossible alors de ne pas stimuler directement en même temps quelques fibres du triceps et du brachial. Le *musculo-cutané* se faradise dans le creux de l'aisselle. On peut aussi limiter l'action électrique dans quelques branches terminales, par

exemple, dans celle qui anime les muscles de l'éminence thénar et dans les nerfs collatéraux.

» Au membre inférieur, la faradisation musculaire indirecte est encore plus simple. On trouve, en effet, le *crural* au pli de l'aine, en dehors de l'artère crurale, et les deux *poplités* dans le creux du jarret. On doit savoir que l'excitation électrique ne peut arriver au *poplité interne*, qui est protégé par une grande épaisseur de tissu cellulaire, sans un courant assez intense. Le nerf *sciatique* n'est accessible qu'à son origine dans le bassin, à travers la paroi postérieure du rectum. Le procédé de faradisation qu'il convient alors d'employer dans ce cas sera exposé plus tard.

» Dans les autres régions, la faradisation musculaire indirecte devient plus difficile et plus délicate. A la face, le tronc de la *septième paire*, caché dans l'épaisseur de la parotide, est inaccessible à l'excitation électrique, quelle que soit l'intensité du courant. Mais on peut l'atteindre à travers le cartilage qui constitue la paroi inférieure du conduit auditif externe. A cet effet, il faut placer l'excitateur conique humide dans le conduit auditif en appuyant sur la paroi inférieure. Les rameaux du facial peuvent être faradisés à leurs points d'émergence de la parotide. La contraction des muscles qui sont sous la dépendance de ces rameaux est l'indice certain de leur excitation électrique. Dans la région sus-claviculaire, l'excitateur, placé immédiatement au-dessus de la clavicule, agit sur le *plexus brachial;* au sommet du triangle sus-claviculaire, il se trouve en rapport avec la *branche externe du spinal;* enfin, au niveau du scalène antérieur, il porte l'influence électrique dans le *phrénique*. Le procédé qu'il convient d'employer quand on veut faradiser ce dernier nerf sera exposé à l'occasion de la faradisation des organes intérieurs. Le *grand hypoglosse* est presque sous-cutané au niveau de la grande corne de l'os hyoïde, dans le point où il s'engage entre le stylo-hyoïdien et l'hyoglosse. C'est là que doivent être placés les excitateurs humides, quand on veut faradiser ce nerf. On verra plus tard comment on doit procéder à la faradisation du *glosso-pharyngien*, du *pneumogastrique*, et du *récurrent*.

» II. La *faradisation musculaire directe* consiste, on le sait, à faire contracter individuellement chaque muscle ou chaque faisceau musculaire en plaçant les excitateurs humides sur les points de la peau qui correspondent à leur surface. Rien n'est facile comme ce mode de faradisation, surtout dans les régions superficielles du tronc et des membres, si l'on possède certaines connaissances anatomiques, et principalement la connaissance de l'anatomie des surfaces. Pour les muscles des régions profondes des membres, la faradisation musculaire directe offre plus de difficultés, bien que la plupart d'entre eux présentent, sous la peau, un point de leur tissu musculaire, par lequel ils sont accessibles à l'excitation directe.

» Il eût été facile d'indiquer dans un tableau synoptique les points dans lesquels les excitateurs doivent être placés quand on pratique la faradisation directe et partielle des muscles. Mais ce travail serait peu utile à ceux qui n'ont pas oublié leur myologie. Cependant le praticien qui désire

se perfectionner dans l'art de la faradisation doit étudier la myologie à un point de vue spécial, c'est-à-dire qu'il est tenu de connaître exactement les lieux dans lesquels les muscles des régions superficielles ou profondes sont en rapport avec la surface cutanée. Quant à ceux qui sont inaccessibles à la faradisation directe (et ils sont en très-petit nombre), on a toujours la ressource de leur communiquer l'excitation électrique par les nerfs qui les animent.

» On ne doit administrer aux muscles qu'une dose d'Electricité proportionnelle à leur degré d'excitabilité, qui est variable pour chacun d'eux, ainsi qu'on le verra plus tard. En conséquence, il est nécessaire que l'opérateur ait toujours une main libre, prête à agir sur le graduateur de l'appareil pendant la faradisation. Cette même main (on doit donner la préférence à la main droite), sert aussi à tourner la roue qui opère les intermittences du courant. C'est une partie de l'opération qui ne doit jamais être confiée à un étranger, car le médecin doit ralentir ou presser le mouvement intermittent suivant les indications particulières. Ces indications se présentent à chaque instant, quelquefois même pendant la faradisation d'un seul muscle. Une seule main (la main gauche) doit tenir et faire manœuvrer les excitateurs, la poignée de l'un étant placée entre le pouce et l'index, et celle de l'autre entre le médius et l'annulaire; les doigts sont fléchis de manière à les maintenir dans la paume de la main. Ce procédé permet de pratiquer la faradisation avec une grande rapidité; mais il ne peut être employé sur la face, où les muscles présentent peu de surface. Alors on tient un excitateur dans chaque main. Il faut toujours placer les excitateurs au niveau de la masse charnue des muscles, et jamais au niveau de leurs tendons; car la stimulation de ces derniers ne peut produire la contraction musculaire.

» Pour faradiser complétement un muscle, il serait nécessaire que les excitateurs recouvrissent toute sa surface; ou, s'ils n'étaient pas assez larges, ils devraient être appliqués successivement sur tous les points de cette surface. En effet, lorsqu'on pose un excitateur humide sur la partie supérieure d'un muscle long, on voit cette partie se gonfler, et on la sent se durcir; si le même excitateur est placé sur la partie inférieure du même muscle, c'est cette dernière qui se gonfle et se durcit à son tour. Un excitateur placé sur un point de la surface d'un muscle large fait contracter seulement les fibres qui se trouvent en rapport avec lui, tandis que les fibres voisines restent flasques. Il résulte de ces faits que l'excitation d'un muscle n'a lieu que dans les points qui sont en rapport avec les excitateurs.

» Plus un muscle est épais, plus le courant doit être intense; car si ce courant est faible, l'excitation n'a lieu que dans les fibres superficielles. Mes recherches m'ont appris, en effet, que, sous l'influence des appareils très-puissants, l'Électricité pénètre profondément les tissus. Voici quelques expériences à l'appui de cette proposition. On sait que dans la paralysie saturnine, certains muscles de la région postérieure de l'avant-bras sont atrophiés et ne se contractent pas sous l'influence de la faradisation. Si le courant est modéré, on n'observe aucun mouvement quand les excita-

teurs sont placés au niveau des muscles paralysés; si le courant est très-intense, on voit les muscles placés au-dessous des muscles paralysés entrer en contraction. Dans le premier cas, l'excitation électrique a été limitée dans les muscles paralysés; dans le second, elle les a traversés et a agi sur les muscles qu'ils recouvrent. Chez les sujets très-gras, l'électricité ne peut arriver aux muscles qu'à l'aide d'un courant très-intense. Il me paraît résulter de ces faits que, pour la faradisation musculaire, l'intensité du courant doit être proportionnée à l'épaisseur des muscles, en tenant compte, toutefois, du degré d'excitabilité de chacun d'eux, comme je le démontrerai plus loin.

» Les excitateurs humides ne se trouvant en rapport qu'avec la face externe des muscles, et les filets nerveux n'arrivant à ceux des régions superficielles que par leur face profonde, on est certain que les contractions musculaires n'ont pas lieu par l'intermédiaire des filets nerveux. A la face, la faradisation partielle des muscles est plus difficile, à cause des rameaux nerveux nombreux qui croisent leur direction. On peut cependant toujours éviter ces rameaux nerveux, car la contraction simultanée de plusieurs muscles annonce que l'excitateur est en rapport avec l'un d'eux. Alors on place cet excitateur 1 ou 2 millimètres plus haut ou plus bas, en le maintenant toujours sur la direction du muscle à faradiser. L'habitude, d'ailleurs, et la connaissance de l'anatomie apprennent à éviter ces filets nerveux. C'est ainsi qu'on me voit limiter l'action électrique dans chacun des muscles du visage, et produire les jeux de physionomie les plus variés, ou obtenir des mouvements d'ensemble en excitant chacun des rameaux nerveux de la septième paire.

B. — *Applications diverses de la faradisation musculaire.*

» Pour faire ressortir l'importance de la méthode de faradisation musculaire, je devrais peut-être indiquer d'une manière générale les heureuses et nombreuses applications qu'on peut en faire à l'étude de certains phénomènes électro-physiologiques et pathologiques, par exemple, à l'étude de l'anatomie des formes et des fonctions musculaires (myologie vivante), à l'étude de l'état des propriétés musculaires, du diagnostic différentiel et du pronostic des paralysies des mouvements volontaires. Mais je ne puis m'occuper ici que de ce qui est absolument indispensable à la pratique de la faradisation. C'est pourquoi je vais exposer quelques considérations *sur l'excitabilité des nerfs et des muscles.*

» La faradisation d'un nerf ou d'un muscle produit toujours, à l'état normal, une contraction et une sensation. Il importe, surtout à celui qui veut étudier l'art de la faradisation localisée, de bien connaître le degré d'excitabilité de ce nerf ou de ce muscle sur lequel il dirige le stimulus électrique. En effet, si tous les organes jouissaient du même degré d'excitabité, la pratique de cette méthode de faradisation serait des plus faciles. Il suffirait de savoir dans quelles conditions de sécheresse ou d'humidité, doit se trou-

ver la peau, et quelle doit être la forme des excitateurs, pour obtenir les actions électriques superficielles ou profondes; de bien posséder son anatomie, surtout celle des surfaces, afin de savoir dans quels points doivent être placés les excitateurs, soit pour agir directement sur chacun des muscles, soit pour les stimuler indirectement au moyen de leurs nerfs principaux. Il n'en est malheureusement pas ainsi, car chaque organe, chaque muscle, chaque nerf possède son degré d'excitabilité soit de la contractilité, soit de la sensibilité électriques.

» Il serait inopportun d'entrer actuellement dans de longs développements sur ce sujet; cependant il est nécessaire de signaler certains phénomènes, dont l'ignorance pourrait être la cause non-seulement de nombreuses déceptions, mais aussi d'accidents quelquefois graves.

» 1° *Excitabilité de la contractilité des nerfs et des muscles.* — La motricité (1) de la branche externe du nerf spinal (*nerf respirateur* de Bell) est des plus excitables. En conséquence, les muscles, ou les portions de muscles qu'elle anime, doivent entrer en contraction sous l'influence de la plus faible excitation électrique. En voici la démonstration. Le muscle sterno-cléido-mastoïdien, dans sa moitié inférieure, et le muscle trapèze, sont assez peu excitables. Mais si l'on dirige sur la moitié supérieure du muscle sterno-cléido-mastoïdien, ou sur le bord externe de la moitié supérieure du trapèze, un courant trop faible même pour développer un commencement de contraction dans les autres parties de ces muscles, on voit, du côté excité, la tête s'incliner, ou l'épaule se soulever par un mouvement brusque et violent. Si l'excitateur est placé sur le sommet du triangle sus-claviculaire, les mêmes mouvements se manifestent énergiquement par la contraction simultanée d'une partie supérieure du trapèze et du sterno-cléido-mastoïdien (2). N'est-il pas démontré, par cette expérience, que l'extrême excitabilité qui n'existe que dans les points limités du muscle trapèze et du sterno-cléido-mastoïdien, est due à la présence de la branche externe du spinal?

» Le malade se trouverait exposé à de grands dangers pendant la faradisation si l'opérateur n'avait pas connaissance de l'existence de l'important phénomène électro-physiologique qui vient d'être signalé. Au commencement de mes recherches, je n'avais pas trouvé dans les auteurs les lumières qui auraient pu me mettre en garde contre les trop nombreux malheurs que j'ai eu à déplorer. Voici, entre autres, un accident qui m'est arrivé en faradisant le muscle trapèze pour une paralysie du membre supérieur. Je dirigeais un courant assez intense sur la moitié supérieure du trapèze, lorsque, passant subitement au bord externe de ce muscle, je plaçai un excitateur sur le sommet du triangle sus-claviculaire, de ma-

(1) Faculté que possède un nerf excité artificiellement de provoquer des contractions musculaires (dénomination créée par M. Flourens).

(2) On sait que la branche externe du spinal se distribue à la moitié supérieure du sterno-cléido-mastoïdien et à la moitié supérieure du trapèze, surtout à son bord externe.

nière à toucher en même temps une portion de la moitié supérieure du muscle sterno-cléido-mastoïdien. La tête exécuta alors un mouvement de latéralité et d'inclinaison tellement brusque, que le malade sentit un craquement et une douleur très-vive dans le cou. Il éprouva de plus des étourdissements et des fourmillements dans les extrémités, et dut être saigné immédiatement. Si l'appareil avait été gradué à son maximum, ne pouvait-il pas arriver un accident d'une extrême gravité? Ce fait me conduisit à la découverte de la grande excitabilité du *nerf respirateur* de Bell, *le plus excitable de tous les nerfs;* mais cette découverte, on le voit, faillit me coûter bien cher.

» Il importe beaucoup moins à l'opérateur de connaître le degré d'excitabilité de la motricité ou de la contractilité électro-musculaire des autres nerfs et des autres muscles des membres que de savoir quel est le degré de sensibilité (1) développée par la galvanisation de ces nerfs ou de ces muscles. C'est, en effet, cette exagération de la sensibilité dans certaines régions, ou chez certains sujets, qui rend quelquefois la faradisation musculaire impraticable. Lorsque, dans un prochain mémoire, j'exposerai les résultats de la faradisation appliquée au traitement de la paralysie cérébrale, on verra combien l'exaltation de cette sensibilité électro-musculaire peut rendre la faradisation localisée dangereuse. C'est donc principalement sur la connaissance du degré d'excitabilité de la sensibilité électro-musculaire que repose l'art de la faradisation localisée. Bien que les différences individuelles soient plus grandes à cet égard que pour l'excitabilité de la contractilité électro-musculaire, je suis convaincu que l'on peut trouver une moyenne qui servira de règle générale, comme il existe une moyenne pour l'art de doser les médicaments.

» Sans entrer dans les détails des recherches que j'ai faites sur ce sujet intéressant, je crois devoir exposer sur l'excitabité de la sensibilité de chacun des muscles quelques généralités qui pourront guider l'opérateur dans la faradisation musculaire directe.

» 2° *Excitabilité de la sensibilité des muscles.*—L'excitabilité de la sensibilité électrique est très-vive dans les muscles de la face; elle est due à la cinquième paire, qui leur envoie des filets nerveux. Dans la faradisation des muscles de la face, on doit toujours éviter de placer les excitateurs sur les points correspondant aux nerfs sous-orbitaire ou mentonnier. Il en résulterait, par l'excitation des nerfs qui en émergent, une douleur très-aiguë, qui retentirait dans les dents incisives, et quelquefois dans le fond de l'orbite et même du cerveau.

» L'excitation des nerfs frontaux produit des douleurs qui rayonnent dans la tête; c'est pourquoi la faradisation du muscle frontal est très-douloureuse. Les muscles orbiculaires des paupières, pinnal radié et pinnal trans-

(1) Le mot *sensibilité* est souvent confondu avec le mot *excitabilité*. Par sensibilité musculaire, il faut comprendre la sensation produite par l'excitation électrique des muscles.

verse (1), élévateur commun de l'aile du nez et de la lèvre supérieure, carré du menton, de la bouppe du menton, orbiculaire des lèvres et triangulaire des lèvres, sont les plus excitables. L'ordre dans lequel ils sont placés indique leur degré relatif d'excitabilité. Viennent ensuite le grand et le petit zygomatique, le masséter, et le buccinateur qui est comparativement peu excitable. Je ne faradise jamais le canin, dans la crainte de porter l'excitation dans le nerf sous-orbitaire.

» Au cou, la sensibilité du peaussier est aussi excitable que la moitié supérieure du sterno-mastoïdien et le bord externe de la moitié supérieure du trapèze (2). Les autres muscles du cou sont beaucoup moins excitables que les précédents.

» Le grand pectoral et les muscles de la fosse sous-épineuse sont assez sensibles à l'excitation électrique; le deltoïde et les muscles du bras le sont un peu moins. Les muscles de la région antibrachiale antérieure sont beaucoup plus sensibles que ceux de la région antibrachiale postérieure.

» Les muscles long dorsal et sacro-lombaire sont très-peu sensibles.

» Les muscles fessiers et tenseur aponévrotique (3) sont très-sensibles à l'excitation électrique, comparativement aux muscles des régions externe et postérieure de la cuisse; ceux de la région crurale interne sont plus sensibles que ceux de la région crurale externe.

» Les muscles de la région postérieure de la jambe sont très-peu sensibles à l'excitation électrique, comparativement aux muscles de la région jambière antérieure et externe.

» J'aurais pu traduire par des chiffres le degré d'excitabilité de chacun des muscles et des nerfs; mais ces recherches ne peuvent être exposées que dans un travail spécial. Je suis tellement familiarisé avec la pratique de la faradisation localisée, que je puis, à l'aide de mes nouveaux appareils, administrer à chacun des muscles ou des nerfs la dose d'électricité nécessaire à la production d'une contraction musculaire énergique, et cela sans développer de douleur. Il faudrait une longue étude de la faradisation pour atteindre ce degré d'assurance qu'il serait bon de posséder quand on pratique cette opération.

C. *Action thérapeutique de la faradisation musculaire.*

» J'ai étudié l'influence thérapeutique de la faradisation musculaire dans les lésions des mouvements volontaires et dans les lésions de nutrition musculaire. Dans les premières se trouvent les paralysies du mouvement, la chorée générale ou partielle, et les tremblements musculaires; dans les

(1) Myrtiforme des auteurs.

(2) L'extrême excitabilité du premier me fait présumer que ce muscle reçoit l'influence de la branche externe du spinal.

(3) Le tenseur aponévrotique est le plus sensible à l'excitation électrique de tous les muscles des membres pelviens.

secondes on doit ranger les atrophies musculaires essentielles, avec transformation graisseuse, générales ou partielles, sans paralysie, ou compliquant certaines paralysies.

» Je pourrais rapporter quelques guérisons ou améliorations de chorées rebelles et anciennes, et citer plusieurs exemples d'arrêt de transformation graisseuse des muscles par la faradisation musculaire directe. Je préfère ne pas m'étendre sur ce sujet, sur lequel je ne suis pas encore suffisamment éclairé, me bornant à engager mes confrères à expérimenter la faradisation musculaire directe comme agent thérapeutique dans ces diverses maladies.

» Ayant recueilli un très-grand nombre de faits sur l'influence de la faradisation musculaire directe dans le traitement des paralysies, je consacrerai quelques développements à ce sujet important, en envisageant toutefois la question d'une manière générale.

» *Faradisation musculaire directe appliquée au traitement des paralysies des mouvements volontaires.*—Bien que mes recherches sur l'influence thérapeutique de la faradisation musculaire dans les paralysies des mouvements datent déjà de plusieurs années, et qu'elles aient été faites publiquement et sur une grande échelle, j'ai cru qu'il convenait de ne publier les résultats obtenus par cette méthode que lorsque le temps et l'expérience auraient prononcé sur leur valeur réelle. Je me suis imposé cette discrétion parce que, étant trop intéressé dans la question, j'ai voulu me tenir en garde contre l'entraînement des illusions. Cependant je craindrais que les faits thérapeutiques observés dans les hôpitaux, et qui ont eu trop de retentissement, fussent mal interprétés si je gardais plus longtemps le silence. Des guérisons rapides, on pourrait dire merveilleuses, ont été obtenues par la faradisation localisée, alors que les ressources ordinaires étaient épuisées. Elles ont peut-être exalté l'imagination des nombreux témoins de mes expériences; malheureusement je pourrais détruire les illusions dangereuses en leur opposant des insuccès, hélas! trop fréquents. Cependant pour être juste envers la faradisation localisée, je dirai que je suis en mesure de prouver que, comparativement aux autres méthodes, elle a débuté très-heureusement, et qu'elle a tenu largement ses promesses. En somme, et pour rendre toute ma pensée, la faradisation guérit souvent, mais plus souvent encore elle est insuffisante dans certaines formes de paralysie.

» J'ai commencé mes recherches par les lésions les plus matérielles, par celles dont le diagnostic présente le moins d'incertitude, savoir : les paralysies consécutives à l'hémorrhagie cérébrale, les paralysies saturnines, les paralysies dépendantes d'une lésion probable de la moelle épinière, ou d'une lésion des nerfs ou de leurs plexus; puis, je suis arrivé aux troubles dynamiques de mouvement, ou du moins à ceux dans lesquels on ne pouvait soupçonner de lésions organiques des centres nerveux, comme les paralysies hystériques et les paralysies de cause rhumatismale. On conçoit que je ne puis exposer la statistique des faits nombreux que j'ai recueillis,

et en tirer des conséquences thérapeutiques, que dans un travail spécial, ce que j'espère faire prochainement.

» Je n'envisagerai présentement l'action thérapeutique de la faradisation musculaire que d'une manière générale.

» La faradisation musculaire indirecte, c'est-à-dire l'excitation électrique par la faradisation des troncs nerveux qui les animent, a été expérimentée par moi sur un grand nombre de sujets, et principalement dans les paralysies cérébrales; elle m'a donné des résultats peu satisfaisants.

» J'exposerai ailleurs les inconvénients de ce procédé de faradisation, et le peu d'avantage qu'il offre dans le traitement des paralysies.

» 1° *Effets locaux de la faradisation localisée dans la paralysie.*—L'action thérapeutique du faradisme est limitée, en général, aux muscles qui sont mis en rapport avec les excitateurs; en conséquence, la faradisation doit être dirigée, autant que possible, sur chacun des muscles paralysés.

» Je pourrais citer à l'appui de mon opinion des faits nombreux.

» Au début de mes recherches, j'étais peu avancé dans l'art de la faradisation localisée, dont je ne sentais pas alors toute l'importance. Je promenais les excitateurs humides seulement sur les muscles qui présentaient sous la peau une large surface. Il en résultait que les grands mouvements revenaient rapidement; dans la paralysie du membre supérieur, par exemple, les mouvements qui sont commandés par les muscles grand pectoral, trapèze, deltoïde, biceps et triceps brachiaux, quelques muscles des régions antérieure et postérieure de l'avant-bras, reparaissaient les premiers. Je faradisais aussi, mais au hasard, quelques faisceaux du fléchisseur superficiel, et les doigts, qui se trouvent sous leur dépendance, recouvraient, lentement, il est vrai, leurs mouvements volontaires. Le pouce et l'index restaient presque toujours rebelles, parce que je n'avais pu exciter la contraction électrique de leurs muscles. Après quelques recherches, je trouvai enfin les points où devaient être placés les excitateurs, pour faire contracter ces dernier muscles à leur tour, et en peu de séances le mouvement volontaire leur était souvent rendu. Je n'avais pas encore songé à faradiser les petits muscles de la paume de la main ni les interosseux, de sorte que les malades ne pouvaient ni écarter les doigs ni exécuter les mouvements des éminences; ils ne pouvaient, en un mot, se servir de leur main. Chacun de ces petits muscles fut alors successivement faradisé, et en peu de temps la main retrouvait ses mouvements et son agilité. Il me paraît démontré, par ces faits, que le faradisme limite son action thérapeutique dans les muscles, où il concentre son excitation.

» 2° *Effets généraux ou indirects de la faradisation musculaire directe.* — Outre l'action locale et immédiate produite par les recompositions électriques opérées dans les organes, la faradisation exerce encore des effets généraux dont on doit tenir compte dans la pratique. L'influence de l'excitation générale peut se faire sentir sur tel ou tel organe, suivant les dispositions individuelles : c'est ainsi, par exemple, que, dans l'aménorrhée, la

menstruation revient ou se modifie par la faradisation, de quelque manière qu'elle soit appliquée.

» Je crois avoir démontré que l'excitation électro-physiologique est limitée, en général, aux points qui se trouvent en rapport avec les excitateurs; cependant c'est une croyance généralement répandue parmi les praticiens, que le faradisme surexcite toujours les centres nerveux. Si cette opinion est fondée, on conçoit le danger de l'emploi d'un tel agent thérapeutique dans le traitement de certaines paralysies, surtout dans la paralysie cérébrale. Il me sera facile de démontrer que le faradisme réagit sur le cerveau seulement par l'intermédiaire de la sensibilité qu'il surexcite. Que l'on provoque, en effet, des contractions sous l'influence du courant le plus intense et le plus rapide dans les muscles paralysés consécutivement à une hémorrhagie cérébrale, et privés en même temps de sensibilité, l'excitation électrique sera localisée dans les points faradisés, les muscles se contracteront très-énergiquement, et le malade n'en aura pas même la conscience; quelque longue que soit l'opération, quelque fréquemment qu'elle soit répétée, il n'en sera jamais incommodé. Si, au contraire, ce même courant est appliqué, chez le même malade, sur des muscles qui jouissent de leur sensibilité normale, il en résultera non-seulement des douleurs très-vives et immédiates dans les muscles, mais aussi une surexcitation générale qui pourra produire des accidents cérébraux. Les phénomènes que je viens d'expliquer sous la forme d'hypothèse ont été observés chez un malade que j'ai traité à la Charité, salle Saint-Louis, n° 11, dont la paralysie cérébrale était compliquée d'anesthésie cutanée et musculaire, bornée à quelques muscles du membre paralysé. Chez lui, j'avais pratiqué la faradisation pendant un assez grand nombre de séances et avec un courant des plus intenses et des plus rapides, dans les muscles frappés d'anesthésie; j'avais eu aussi le soin d'agir avec un courant très-modéré. La faradisation n'avait produit jusqu'alors ni douleurs ni surexcitation cérébrale, lorsque, pour démontrer le jeu des muscles qui avaient conservé leur sensibilité, j'eus l'imprudence de diriger sur ces derniers un courant rapide et assez intense. Bien que l'opération ait été très-courte, le malade ressentit des douleurs assez fortes dans les points excités; ces douleurs s'irradièrent dans le cou et la tête, et persistèrent plusieurs jours. Depuis lors il éprouva des phénomènes cérébraux qui nécessitèrent l'emploi des pédiluves et des manuluves. Ces accidents étaient fréquents au début de mes recherches, et m'obligeaient quelquefois de recourir à la saignée; ils ne me sont jamais arrivés quand je me suis gardé d'exciter trop vivement la sensibilité.

» Il me paraît ressortir de ces considérations que la faradisation localisée ne réagit pas sur les centres nerveux quand on la pratique de manière à ne pas exciter trop vivement la sensibilité.

» J'ai observé des phénomènes généraux d'un autre ordre, produits par la faradisation, qui, s'ils ne contre-indiquaient pas son emploi, indiquaient du moins qu'il fallait être très-circonspect dans son application. On sait que certaines personnes sont très-sensibles aux influences électriques de

l'atmosphère. Je connais une dame qui, dans les temps d'orage, est frappée pendant quelques heures d'une paralysie générale. De même j'ai vu des sujets qui, sous l'influence de la faradisation, éprouvaient des troubles nerveux singuliers. Ces effets généraux ne sont pas le produit de l'excitation des organes, ils paraissent déterminés par la modification de l'état électrique du corps. Ainsi j'ai vu la faradisation occasionner des éblouissements, un sentiment de défaillance, un engourdissement général, alors même que l'opération, pratiquée très-faiblement, n'avait produit aucune sensation locale. J'ai observé, à la Charité, salle Saint-Vincent n° 26, une jeune fille paralytique, tellement sensible à l'excitation électrique, que la faradisation fut contre-indiquée chez elle. Les phénomènes généraux qui se développaient chez elle sous l'influence de l'électricité, étaient tels, qu'on pouvait la considérer, pour ainsi dire, comme un galvanoscope animal, analogue à la grenouille galvanoscopique de M. Matteucci (1).

» 3° *Durée de chaque séance.*—Combien de temps doit durer une séance de faradisation localisée, dans le traitement des paralysies musculaires, et surtout si la sensibilité est intacte? Il existe une limite qu'il serait dangereux de franchir. Cédant aux désirs des malades, qui pensaient qu'une séance de galvanisation devait agir en raison de sa durée, j'ai quelquefois prolongé cette opération outre mesure, et il en est souvent résulté des accidents de diverses natures. C'était tantôt une courbature, qui nécessitait la suspension du traitement pendant plusieurs jours, tantôt des phénomènes de congestion cérébrale de peu de gravité, tantôt enfin des douleurs musculaires, qui cependant cédaient bien vite à l'emploi de bains généraux. Ces accidents ne me sont arrivés que dans la pratique civile, où les séances de faradisation sont généralement plus longues; quelquefois ces séances ont duré jusqu'à trois quarts d'heure. Mes paralytiques des hôpitaux n'ont jamais été soumis à l'action faradique au delà de dix à quinze minutes. Malgré cette différence considérable dans la durée des séances des hôpitaux et de la pratique civile, je n'ai pas vu que l'action thérapeutique de la faradisation localisée ait été plus heureuse et plus rapide chez les malades de la ville que chez ceux des hôpitaux.

» Il est impossible de dire d'une manière précise quelle doit être la durée de chaque séance dans le traitement de la paralysie; car, si l'on a égard au temps nécessaire à la faradisation musculaire, il y a une différence entre la paralysie qui ne siége que dans un membre et celle qui affecte la moitié du corps. Mais il me paraît établi, par les considérations précédentes, que chaque séance ne doit jamais se prolonger au delà de quinze à vingt minutes. Il faut, en conséquence, que l'opérateur acquière l'habitude de faradiser rapidement les muscles paralysés, en accordant

(1) J'ai observé chez cette malade, en présence de M. Andral et d'un grand nombre de témoins, les phénomènes électro-physiologiques les plus curieux. On en lira tous les détails dans mon Mémoire sur la galvanisation localisée dans les *Arch. gén. de méd.*, 4e série, t. XVIII, p. 428.

toutefois plus de temps aux muscles des régions profondes. On se rappelle, en effet, que le faradisme agit beaucoup plus difficilement sur ces derniers muscles, en raison du peu de surface qu'ils présentent à l'action directe des excitateurs.

» 4° *Quelle doit être la durée du traitement par la faradisation musculaire?*—Bien que je me réserve de traiter cette question importante dans un autre travail, lorsque j'étudierai l'action thérapeutique de la faradisation localisée sur chacune des espèces de paralysies, je crois qu'il importe de combattre certains préjugés qui règnent sur ce sujet dans la pratique, et qui ne permettent pas de tirer de la faradisation tout le parti qu'on est en droit d'attendre d'un agent aussi puissant. Frappé des cures rapides obtenues dans certains cas sous l'influence de l'Électricité, les médecins, en général, pensent que, lorsqu'elle ne modifie pas ou ne guérit pas une paralysie dans un temps très-court, elle doit être définitivement abandonnée.

» Vouloir que le faradisme produise toujours des merveilles, c'est exiger de lui ce qu'on n'attend d'aucun agent thérapeutique.

» Oui, la faradisation produit quelquefois des guérisons, pour ainsi dire merveilleuses; mais il ressort de mes recherches que ces guérisons sont exceptionnelles, et que le plus grand nombre d'entre elles sont dues à un traitement suffisamment prolongé.

» Il n'existe aucun indice qui permette de prévoir quelle sera la durée d'un traitement faradique. Voici quelques faits sur lesquels j'appuie mon assertion : Au n° 14 de la salle Saint-Jean-de-Dieu (Charité, service de M. le professeur Bouillaud), la faradisation guérit en six séances une paralysie des extenseurs des doigts et du poignet de cause rhumatismale, tandis qu'une autre paralysie semblable et tout aussi récente fut faradisée dix fois dans le même hôpital sans aucun résultat. Après sa sortie de l'hôpital, ce dernier malade vint se faire opérer dans mon cabinet, et il ne fallut pas moins de vingt-cinq à trente séances pour lui rendre l'usage de son membre. En 1848 (Hôtel-Dieu, salle Sainte-Anne, n° 1, service de M. Honoré), j'ai soumis à la faradisation localisée une paraplégie datant de trois années, traitée sans succès par les ventouses scarifiées, par les cautères promenés sur les côtés du rachis, par la strychnine, etc. Depuis un an, la malade qui fait le sujet de cette observation ne pouvait faire aucun mouvement; elle éprouvait des secousses continuelles dans les membres inférieurs, qui étaient réduits à un état de maigreur extrême. De l'ensemble des symptômes de sa maladie, on avait tiré le diagnostic suivant: *paralysie spinale*. La faradisation fut expérimentée, je l'avouerai, sans aucun espoir de ma part, et cependant elle produisit en quinze séances une guérison complète. Un an après, la malade entra dans le service de M. Cruveilhier pour une affection tuberculeuse. La guérison de sa paralysie s'était maintenue. Pendant que cette malade éprouvait si rapidement l'heureuse influence du faradisme, une autre paraplégie, dite hystérique (Hôtel-Dieu, salle Saint-Bernard, service de M. Chomel), beaucoup moins ancienne, beaucoup moins grave en apparence, n'avait

éprouvé aucune amélioration après dix séances; il n'en fallut pas moins de cinquante pour la faire marcher, et encore la guérison fut-elle incomplète. Dans le service de M. Bouillaud (salle Saint-Jean-de-Dieu, n° 19, 1847), une paralysie saturnine guérit radicalement en vingt séances (1), tandis que soixante à soixante-dix séances furent nécessaires à la guérison d'une paralysie de la même espèce, du même âge et du même degré. En général, la paralysie saturnine exige un long traitement. Il est vrai que, dans mes recherches, je n'expérimente, en général, que sur les paralysies déjà anciennes et rebelles à tous les traitements. Je citerai encore une paralysie consécutive à une hémorrhagie cérébrale stationnaire depuis près d'un an (Charité, salle Saint-Vincent, n° 16, service de M. Andral, 1848). La malade, âgée de 59 à 60 ans, ne pouvait retenir les urines ni les matières fécales. En vingt séances, elle marcha à l'aide d'une crochette, descendit et monta l'escalier; enfin elle guérit de la paralysie des sphincters. Cependant d'autres paralysies de même espèce, moins graves en apparence, et chez des sujets jeunes, ont dû être faradisées pendant quatre à cinq mois pour être améliorées; souvent même elles n'ont éprouvé aucune influence appréciable.

» Pour juger l'action thérapeutique d'une faradisation opiniâtre, j'ai choisi dans les hôpitaux un certain nombre de paralysies anciennes, et qui pendant longtemps paraissaient n'éprouver aucune influence favorable de la faradisation. Ces sujets servant à des études et à des démonstrations électro-physiologiques et pathologiques, j'ai pu les soumettre à la faradisation pendant un an et demi à deux ans. Il en est résulté qu'un certain nombre d'entre eux en ont retiré un bien considérable.

» Enfin, il existe actuellement à la Charité un exemple remarquable des heureux effets thérapeutiques qu'on peut tirer d'un traitement faradique suffisamment prolongé. Voici le résumé de cette observation : Au n° 11 de la salle Saint-Louis (service de M. Briquet), est entré un malade affecté d'une paralysie complète du membre supérieur gauche, consécutive à une hémorrhagie datant de dix mois. Le membre inférieur du même côté, d'abord paralysé, a recouvré ses mouvements plusieurs mois après l'attaque. La faradisation, pratiquée pendant les deux premiers mois de son entrée à la Charité, n'ayant paru exercer aucune influence sur l'état de la paralysie, ce malade perdit tout espoir de guérison, et voulut retourner dans son pays. Cependant, ayant obtenu de lui qu'il restât encore à la Charité quelques semaines, pendant lesquelles je le faradisai avec un appareil d'une très-grande force, j'eus le bonheur de voir les mouvements volontaires reparaître d'a-

(1) « Ces guérisons rapides sont rares dans les paralysies saturnines, qui, on le sait, sont accompagnées d'atrophie considérable. Il est vrai que, pour nous, la guérison n'est complète que lorsque le muscle paralysé a retrouvé non-seulement ses mouvements, mais aussi sa force et son développement. Je sais que certains praticiens croient avoir guéri des paralysies saturnines en cinq ou six séances; mais alors, sans aucun doute, ils avaient affaire à des paralysies rhumatismales qui simulent la paralysie saturnine. J'ai démontré combien, dans ces paralysies, l'erreur est facile sans l'emploi de la faradisation comme moyen de diagnostic. »

bord dans le long supinateur, dans les pronateurs et les palmaires. Chaque séance était toujours suivie d'un mouvement volontaire nouveau, et grâce à ma persévérance, ce malade est aujourd'hui en voie de guérison. Il est à la fin du sixième mois de son traitement faradique!

» Je n'en finirais pas si je voulais multiplier les exemples, car les recherches auxquelles je me livre depuis plusieurs années m'ont permis de recueillir un grand nombre de faits.

» En conseillant de ne pas renoncer trop tôt à la faradisation dans le traitement des paralysies, j'espère avoir détruit un préjugé fatal à cette médication, au risque peut-être de favoriser certaines spéculations peu honorables pour l'art.

§ III. — ÉLECTRISATION DES ORGANES INTÉRIEURS,

DES ORGANES DES SENS ET DES ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME.

A. — FARADISATION DES ORGANES INTÉRIEURS.

» La plupart des organes situés dans les cavités sont accessibles à l'excitation faradique (1), soit directement, par l'action des excitateurs placés sur leur tissu, soit indirectement, par la stimulation des nerfs qui les animent. Je vais décrire les différents procédés de faradisation que je leur applique.

» 1° *Faradisation du rectum et des muscles de l'anus.* Les selles involontaires sont souvent occasionnées par la paralysie du sphincter et du releveur de l'anus; il peut être indiqué de faradiser ces muscles. Alors une olive métallique montée sur une tige, également en métal, isolée par une sonde en caoutchouc, est introduite dans le rectum, et mise en communication avec un des pôles d'un appareil d'induction; un second excitateur humide est promené sur le pourtour de l'anus. Pendant que l'appareil est en action, on imprime à la tige un mouvement qui permet de placer l'olive en contact avec les muscles qui se trouvent à la partie inférieure du rectum, c'est-à-dire le releveur de l'anus et le sphincter de l'anus. Veut-on exciter la tunique musculaire de l'intestin rectum, on promène l'olive sur toute la surface de cet organe. (Dans ces opérations faites sur le rectum, on doit toujours le débarrasser des matières stercorales, au moyen de lavements.)

» La vessie, le rectum sont si peu excitables qu'ils ressentent à peine l'influence des courants les plus puissants. C'est pour ce motif que, dans les opérations faradiques pratiquées sur la vessie, je place un excitateur dans chacun de ces réservoirs. On conçoit que, si l'excitateur rectal agissait, au contraire, sur la peau ou sur les muscles de la vie animale, la

(1) Je rappelle qu'il ne suffit pas qu'un organe soit traversé par un courant pour qu'il soit excité par lui : il faut pour cela ou que la recomposition électrique s'opère dans son tissu, ou que le nerf qui l'anime soit stimulé directement.

douleur qui en résulterait ne permettrait pas de diriger sur la vessie le degré d'intensité du courant nécessaire à l'excitation électrique de cet organe.

» 2° Pour combattre la constipation consécutive à l'insensibilité de la muqueuse du rectum, ou à la paralysie de sa tunique musculeuse, l'excitateur introduit, comme précédemment, dans l'intestin, est promené sur toute sa surface.

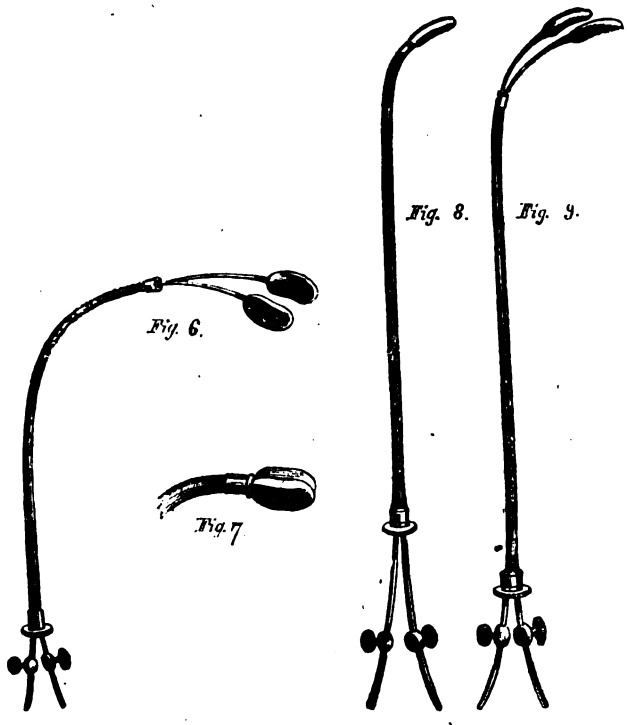
» *Faradisation de la vessie.* Dans toutes les opérations faradiques pratiquées sur la vessie, cet organe doit être préalablement vidé, comme dans la faradisation du rectum. Sans cette précaution, l'excitation, loin d'être limitée aux parois de ces deux organes, serait conduite jusque dans le plexus sacré ou hypogastrique.

» Si l'on veut faradiser les fibres musculaires du col de la vessie, un excitateur terminé par une olive est placé dans le rectum, comme dans l'opération précédente. Une sonde métallique courbe, isolée par une sonde en caoutchouc, excepté à son extrémité vésicale, et dans une étendue de 2 à 3 centimètres, est ensuite introduite dans la vessie et mise en rapport avec l'un des pôles de l'appareil. Quand celui-ci est en action, la sonde est ramenée de manière que son extrémité vésicale, se trouve successivement en contact avec tous les points du col vésical. Le malade soumis à cette opération ressent alors des contractions, qui sont le résultat de l'excitation des fibres musculaires qui concourent à former le sphincter du col de la vessie.

» Veut-on réveiller ou la sensibilité ou la contractilité du corps de la vessie, l'excitateur vésical est promené sur tous les points de sa surface interne. Il est rare que je doive recourir à cette opération dans les paralysies de la vessie, qui compliquent la paraplégie. Il me suffit presque toujours, alors, de faradiser énergiquement les parois musculaires de l'abdomen pour rétablir cette fonction. Cette même opération fait aussi disparaître souvent la constipation, qui règne d'habitude dans la paraplégie. Les faits nombreux que je possède semblent démontrer que le plus grand nombre de paralysies, soit de la vessie, soit du rectum, ne reconnaissent pas d'autre cause que la paralysie ou l'affaiblissement des muscles abdominaux.

» L'excitation électrique du rectum peut avoir des inconvénients, et s'opposer au procédé de faradisation que je viens de décrire. Alors j'introduis deux excitateurs dans la vessie. Dans ce but, j'ai fait fabriquer par M. Charrière l'instrument suivant, que j'appelle *excitateur vésical double.*

» L'excitateur vésical double (*fig.* 8 et 9) est composé de deux excitateurs métalliques flexibles et introduits dans une sonde à double courant, qui les isole l'un et l'autre. Ces deux excitateurs sont terminés à leur extrémité vésicale, comme dans la figure 9, de manière qu'étant rapprochés comme dans la figure 8, ils présentent la forme d'une sonde ordinaire. L'excitateur vésical double étant ainsi fermé et introduit dans la vessie, ses tiges sont poussées de 3 à 4 centimètres, tandis que la sonde en caoutchouc est maintenue en place, et de manière à produire l'écartement de l'extrémité vésicale de ses excitateurs (voy. *fig.* 9). Alors, chacun des excitateurs



étant mis en rapport avec les pôles d'un appareil d'induction, l'instrument est manœuvré comme précédemment. (La sonde en caoutchouc à cloison, qui conduit les tiges des excitateurs, ne doit jamais être pénétrée par l'humidité, car les courants passeraient d'un excitateur à l'autre, et se recomposeraient dans l'intérieur de la sonde, au lieu d'arriver aux plaques qui les terminent. Aussi doit-on vider préalablement la vessie.)

» 3° *Faradisation de l'utérus.* — Dans certaines aménorrhées, l'excitation électrique du col de l'utérus peut être employée avantageusement. J'emploie un excitateur construit comme l'excitateur vésical double, dont il ne diffère que par la courbure de ses tiges et par la largeur des plaques qui les terminent (voy. *fig.* 6). Il est introduit fermé dans le vagin, comme dans la figure 7; puis, ces deux plaques sont écartées comme dans la figure 6, en poussant les tiges qui traversent la sonde à cloison. L'opérateur guide alors chacune de ses plaques avec l'index de la main libre, et les place sur les côtés du col. Il ne reste plus alors qu'à mettre les extrémités de l'excitateur utérin en rapport avec les pôles d'un appareil. Les faits, peu nombreux, il est vrai, que j'ai recueillis, me permettent d'espérer de bons effets de ce mode d'excitation utérine dans les aménorrhées rebelles qui ne dépendent pas seulement d'un état chloro-anémique.

» Le rectum, la vessie et l'utérus sont si peu sensibles à l'excitation fara-

dique, que les malades éprouvent une sensati
dant l'opération, même lorsqu'elle est pratiqué
puissants. C'est pour cette raison, comme je l'a
la faradisation de ces organes, je ne place jam
parois de l'abdomen, dont la sensibilité trop
eux, ne permettrait pas de diriger sur ces org
courant nécessaire à leur excitation électrique.
organes excitables au même degré, par exemp
tum ou sur la vessie.

» Si l'on veut exciter tous les organes con
faradisation indirecte, on dirige l'olive de l'e
postérieure du rectum. Alors, le courant trav
concentre son action dans le plexus sacré et b
elle.

» 4° *Faradisation du pharynx et de l'œsophage*
se pratique au moyen d'un excitateur, dit *pha*
pose d'une tige métallique très-flexible, termin
en métal, de 3 à 4 millimètres de diamètre, et
qui isole la tige conductrice. Cet excitateur,
courbé, de manière qu'étant introduit dans le
vaire puisse atteindre le constricteur inférieur

» Veut-on faradiser les muscles constricteur
l'olive sur la paroi supérieure, depuis l'apophy
de l'œsophage, pendant qu'un second excitat
partie postérieure du cou. L'opérateur doit se
tatrice sur les parois latérales du pharynx, qui
bas, avec le pneumogastrique, le glosso-ph
Willis. Si l'excitateur se trouvait au niveau de
loin d'être limitée au pharynx, pourrait être po
dont la stimulation serait dangereuse ou du n

» Pour faradiser l'œsophage on se sert d'un
verte à ses extrémités, et dans laquelle on pla
minée par une petite olive en métal. L'excitate
isolé par la sonde en caoutchouc, n'agit que s
qui sont en contact avec l'olive; aussi doit-on p
l'étendue de l'organe que l'on veut exciter. O
rapport, dans sa portion cervicale, avec le nerf
le sillon qui le sépare de la trachée; que, dan
organe est longé par les deux nerfs pneumoga
inférieurement, le gauche en avant, le droit
suffit de mentionner ces données anatomiques
on pourrait même dire l'impossibilité d'évit
œsophagienne, l'excitation de ces nerfs, qui po
les plus importants. C'est pourquoi cette opéra
dence et d'habileté.

» J'ai eu l'occasion de pratiquer la faradisation du pharynx, seulement sur deux malades atteints de paralysie des muscles constricteurs de cet organe. Dans ces deux cas, l'excitation électrique parut produire d'heureux résultats. Cependant je ne veux tirer aucune conséquence de ces faits isolés; je ne les cite que dans l'intention de faire connaître une des indications de la faradisation pharyngienne.

» 5° *Faradisation du larynx.* — Les muscles du larynx qui concourent à la phonation, excepté le thyro-aryténoïdien, et le crico-aryténoïdien, sont accessibles à l'action directe de la galvanisation. Voici le procédé opératoire que j'ai expérimenté plusieurs fois :

» Je porte dans le pharynx l'excitateur pharyngien, et je le fais pénétrer jusqu'au-dessous de la partie postérieure du larynx. Le second excitateur humide étant placé à l'extérieur, au niveau du muscle crico-thyroïdien, et l'appareil étant en action, je fais basculer l'excitateur pharyngien, de manière que son extrémité olivaire soit en contact avec la face postérieure du larynx, et je lui imprime des mouvements de bas en haut et de haut en bas. Dans cette opération, la stimulation est portée successivement et directement dans le crico-aryténoïdien postérieur, dans l'aryténoïdien et le crico-thyroïdien (1). La faradisation indirecte du larynx est encore plus simple. Il suffit de diriger l'extrémité olivaire de l'excitateur pharyngien sur les parties latérales du constricteur inférieur, pour atteindre le nerf *laryngé inférieur*, qui, on le sait, anime tous les muscles intrinsèques du larynx; on peut atteindre le laryngé inférieur gauche dans l'œsophage.

» S'il est permis de tirer des conclusions de quelques faits que j'ai recueillis, ce procédé opératoire doit trouver de nombreuses et heureuses applications dans l'aphonie due à la paralysie des muscles du larynx.

» 6° *Faradisation de l'estomac, du foie, des poumons et du cœur.* — L'épaisseur des parois thoraciques et abdominales ne permet pas à l'excitation électrique d'arriver jusqu'aux organes renfermés dans les cavités lorsqu'on applique sur elles les excitateurs humides, quelle que soit l'intensité du courant. Cependant, la plupart d'entre eux peuvent être faradisés indirectement, grâce au pneumogastrique, qui, on le sait, est accessible aux excitateurs dans le pharynx et l'œsophage. Mai on conçoit que les effets de la faradisation du pneumogastrique doivent varier suivant la hauteur à laquelle ce nerf a été excité.

» A la partie inférieure de l'œsophage, l'excitation de ce nerf est communiquée seulement à l'estomac et au foie, tandis qu'à la partie supérieure du pharynx elle se répand dans tous les organes qu'il anime.

» Pour faradiser le pneumogastrique à sa partie supérieure, on doit promener l'olive de l'excitateur sur la partie supérieure et latérale du pharynx et fermer le courant en plaçant le second excitateur sur la nuque. Quand on voudra limiter l'action faradique à l'estomac et au foie, l'excitateur

(1) M. Longet a démontré, par des expériences directes, que le crico-thyroïdien joue un rôle important dans l'acte de la phonation.

olivaire sera conduit par la sonde œsophagienne le plus près possible de l'orifice cardiaque.

» La faradisation du pneumogastrique est-elle quelquefois indiquée? L'expérience ne nous a rien appris encore quant à l'influence thérapeutique de l'excitation électrique du pneumogastrique.

» J'espère cependant que ce mode d'excitation pourra être appliqué avec succès au traitement de certaines affections nerveuses rebelles des viscères thoraciques ou abdominaux; par exemple, dans la gastralgie. Il est inutile de dire que, dans ces cas, la faradisation du pneumogastrique doit être pratiquée à des hauteurs différentes.

» La faradisation du pneumogastrique offre-t-elle des dangers? Il me suffira de rappeler les organes importants que ce nerf tient sous sa dépendance pour engager mes confrères à une grande circonspection dans ce genre de recherches. Voici un accident qui m'est arrivé et qui pourra guider l'expérimentateur. Promenant un excitateur sur la partie latérale et supérieure du pharynx, sous l'action d'un courant rapide, bien que très-modéré, le malade tomba subitement en syncope; revenu à lui, il me dit qu'il avait éprouvé une sorte d'étouffement et de sensation indéfinissable dans la région précordiale. Depuis lors, ayant faradisé le pneumogastrique à la même hauteur, avec une intermittence par seconde, et avec un courant très-modéré, le même accident ne se renouvela plus, mais la sensation précordiale se manifesta chaque fois. Les sujets ne témoignent aucune sensation dans la région de l'épigastre, ou du foie, quand on faradise le pneumogastrique (1). En serait-il de même si l'on excitait ce nerf à la partie inférieure de l'œsophage?

» 7° *Faradisation du diaphragme.* — La faradisation du diaphragme ne peut être pratiquée que par l'intermédiaire du nerf phrénique. Cette opération présente quelquefois de grandes difficultés, quand le peaucier, sous lequel il est placé, est très-développé. En effet, l'excitateur est déplacé par la contraction énergique de ce muscle, qu'il soulève. Il faut, en conséquence, maintenir cet excitateur solidement appliqué sur le scalène antérieur. Comme le phrénique se dirige obliquement de haut en bas, et de dehors en dedans, on est certain de l'atteindre en plaçant l'excitateur sur le scalène antérieur, de manière à croiser la direction du nerf. Dans cette opération, il faut avoir soin de ne pas toucher en même temps les racines du plexus brachial, qui se trouvent dans le voisinage du phrénique.

» L'excitabilité du nerf phrénique paraît très-peu développée comparativement à la branche externe du spinal. Voici les phénomènes physiologiques que l'on observe pendant sa faradisation.

(1) L'absence de sensation dans l'hypochondre droit ne prouve pas que dans cette opération la stimulation électrique n'arrive pas au foie; car on sait que M. Bernard produit le diabète chez les animaux dont il excite le pneumogastrique à la partie supérieure ou à son origine, et il nous a démontré que ce diabète temporaire est le résultat de l'excitation du foie. Il sera très-facile de constater chez l'homme le curieux phénomène que cet habile expérimentateur a découvert chez les animaux.

» Si l'on agit sur les deux nerfs phréniques à la fois, la paroi des régions hypochondriaques se soulève, et la base du thorax est portée en dehors par un mouvement excentrique et d'élévation des cinq dernières côtes (1).

» Pendant cette opération, la respiration et la phonation sont très-notablement influencées; la respiration est impossible, comme l'émission des sons, si le courant est très-rapide. Les intermittences éloignées sont seules praticables dans la faradisation des nerfs phréniques. On voit alors les hypochondres agités par des secousses qui coïncident avec chaque interruption du courant. Si le malade parle pendant l'expérience, la voix est saccadée.

» J'ai expérimenté avec succès l'influence thérapeutique de la faradisation indirecte du diaphragme dans le hoquet rebelle, et dans certaines contractions nerveuses de ce nerf.

» En 1849, chez un cholérique couché au n° 4 de la salle Saint-Louis (Charité), service provisoire de M. Pidoux, la faradisation du phrénique a fait disparaître subitement un hoquet qui durait depuis huit ou dix heures.

» En 1847, un cholérique, couché au n° 6 de la même salle, avait la parole saccadée et comparée à une sorte d'aboiement; il ne pouvait soutenir un son sans qu'il fût entrecoupé par les secousses convulsives du diaphragme. Sous l'influence de la faradisation du nerf phrénique, on vit peu à peu la chorée du diaphragme disparaître. Chez notre malade, cet état pathologique datait de plusieurs années.

» Sans vouloir tirer des déductions thérapeutiques de ces faits, trop peu nombreux, je pense qu'ils indiquent l'heureux parti que l'on peut tirer de la faradisation du nerf phrénique.

» *Les viscères compris entre l'estomac et le rectum* sont inaccessibles à la faradisation.

B. — FARADISATION DES ORGANES DES SENS.

» Je vais exposer rapidement les différents procédés de faradisation qui m'ont le mieux réussi dans les paralysies des sens.

» 1° *Sens du toucher des extrémités.* — Appliquer les excitateurs humides sur le trajet des nerfs collatéraux, et sur la pulpe des doigts.

» 2° *Sens de la vue.* — 1° Un excitateur humide étant placé sur la nuque, poser le second excitateur, également humide, sur les paupières fermées. Les étincelles qui sont perçues par le malade annoncent que l'excitation électrique est arrivée jusqu'à la rétine. (Ce procédé est employé dans le but d'exciter directement la rétine. On se rappellera que l'Électricité galvanique ou le courant d'induction de deuxième ordre de l'appareil magnéto-électrique à double courant, méritent la préférence dans cette opération.) — 2° Promener des excitateurs métalliques secs sur les paupières ou sur le

(1) L'opinion de Galien et de MM. Magendie, Beau et Maissiat sur les usages du diaphragme, se trouve démontrée par cette expérience.

pourtour de l'orbite, après en avoir desséché la peau; la main électrique passée sur les mêmes parties, le second excitateur humide étant placé derrière la nuque, suffit presque toujours dans les amauroses hystériques. Ces deux derniers procédés agissent comme agents stimulants ou révulsifs cutanés.

» 3° *Sens de l'ouïe.* — 1° Remplir d'eau tiède le conduit auditif externe; plonger dans ce liquide un excitateur métallique, une sonde, par exemple, et fermer le courant, en posant le second excitateur humide sur la nuque; 2° l'excitateur du conduit auditif externe étant placé comme ci-dessus, introduire, par les fosses nasales, dans l'orifice de la trompe d'Eustache la sonde d'Itard, isolée par du caoutchouc, excepté à ses extrémités, et fermer le courant, en mettant les deux excitateurs en rapport avec les pôles de l'appareil. Ce dernier procédé n'est employé que dans les cas rebelles, l'autre suffisant presque toujours.

» 4° *Sens de l'odorat.* — Un excitateur humide étant placé derrière la nuque, le second excitateur, par exemple, une sonde métallique d'un petit diamètre et isolée par du caoutchouc, excepté à ses extrémités, est promenée sur tous les points de la muqueuse nasale.

» 5° *Sens du goût.* — Les excitateurs métalliques sont promenés sur les bords de la langue et sur la voûte palatine.

» L'excitation électrique des sens de la vue, de l'ouïe, de l'odorat et du goût doit être faite avec beaucoup de circonspection, car elle retentit vivement dans le cerveau. Elle est en conséquence contre-indiquée dans les cas où l'on doit éviter l'excitation cérébrale. On devra toujours, dans ces genres d'opération, mettre l'appareil au minimum, élever graduellement la dose électrique, et ne jamais produire de sensation trop douloureuse. Il sera encore prudent d'opérer avec un courant à rares intermittences.

C. — FARADISATION DES ORGANES GÉNITO-URINAIRES CHEZ L'HOMME.

» Les lésions organiques ou dynamiques qui produisent les paralysies musculaires ou cutanées portent assez souvent le trouble dans les fonctions des organes génito-urinaires de l'homme. La conséquence ordinaire de ces troubles fonctionnels, c'est l'impuissance et l'impossibilité du coït, la paralysie de la vessie ou la perte de la sensibilité de cet organe.

» Pour étudier l'influence thérapeutique de la faradisation localisée, exercée sur ces différentes affections, je vais exposer succinctement les résultats de mes recherches.

» *Faradisation des organes de la génération.* — La sécrétion du sperme peut être diminuée ou pervertie; il en résulte que l'appétit vénérien n'est plus éveillé par l'instinct génésique, ou que l'érection est nulle ou incomplète. Il m'a paru qu'il était indiqué d'agir sur l'organe sécréteur du sperme, *le testicule*, et sur les réservoirs chargés d'élaborer ce liquide sécrété, *les vésicules séminales*.

» La faradisation du testicule est des plus simples. Pour cela, on place

les excitateurs humides sur le scrotum, au niveau du testicule ou de l'épididyme; le courant traverse alors la peau et concentre son action sur ces derniers organes (1). La sensation développée par cette opération est très-douloureuse, et retentit dans les lombes. Elle est analogue à celle que produit la compression du testicule ou de l'épididyme. Ce dernier est plus sensible à l'excitation électrique que le testicule. La faradisation du testicule ou de l'épididyme doit être faite avec un courant modéré; leur surexcitation pourrait être suivie d'une névralgie très-douloureuse, comme cela m'est arrivé.

» La faradisation des *vésicules séminales* se pratique en plaçant dans le rectum un excitateur, comme je l'ai décrit plus haut. Il est introduit dans l'intestin vidé préalablement, et dirigé de manière que l'olive qui le termine se trouve en rapport avec les vésicules séminales. Il suffit pour cela d'imprimer à l'excitateur des mouvements de droite à gauche et *vice versâ*. Sous l'influence d'un courant intense, le faradisme traverse l'intestin, et arrive infailliblement dans les vésicules, qu'il excite énergiquement. Je n'ai pas besoin de dire que le cercle faradique doit être fermé en plaçant un second excitateur sur un point peu excitable du corps. Quand il n'y a pas de contre-indication, j'introduis un second excitateur dans la vessie, dont j'excite le bas-fond, de manière à placer les vésicules séminales entre les deux excitateurs.

» Le liquide séminal coule souvent en bavant non-seulement par une sorte de paralysie des vésicules séminales, mais aussi par la paralysie du releveur et du sphincter de l'anus, et des muscles de l'urètre. Il convient alors de faradiser les vésicules séminales, comme il vient d'être indiqué, et de diriger l'action faradique dans chacun des muscles qui concourent à l'éjaculation. La faradisation du releveur et du sphincter de l'anus a déjà été décrite. Les muscles bulbo et ischio-caverneux se faradisent comme les muscles des autres régions du corps, c'est-à-dire en plaçant les excitateurs humides sur les points de la peau qui correspondent à leur surface.

» Les testicules, la peau du pénis, du scrotum, du périnée, le gland et le canal de l'urètre peuvent être frappés d'anesthésie complète. J'ai vu chez un malade l'impuissance ne pas reconnaître d'autre cause que cette insensibilité générale des organes génitaux. Voici le procédé d'électrisation que j'ai employé avec succès dans ce cas. J'ai excité la sensibilité des testicules à l'aide du procédé que j'ai décrit ci-dessus; puis un excitateur vésical a été promené longtemps dans le canal de l'urètre, en agissant principalement sur le point le plus irritable : la fosse naviculaire. Enfin, la fustigation

(1) « Pendant la faradisation du testicule, alors même que l'excitateur est appliqué au-dessous de ce dernier, c'est-à-dire dans un point où le crémaster n'existe pas, on voit le scrotum se resserrer et le testicule remonter. Ce mouvement d'ascension du testicule est opéré par la contraction du crémaster, sous l'influence d'une action réflexe de la moelle. Lorsqu'on veut étudier l'influence directe de l'Électricité sur la contractilité du crémaster, il faut avoir soin de ne pas exciter en même temps ou l'épiderme, ou le testicule, ou son cordon. »

électrique par les fils métalliques a été employée à rappeler la sensibilité de la peau du pénis et du scrotum. »

A cette occasion, n'oublions pas de mentionner ici un fait des plus intéressants qui a été observé par M. E. Auber, de Mâcon, et qui, depuis, a été parfaitement confirmé par M. le docteur A. Becquerel : c'est qu'à l'aide d'une excitation directe des glandes mammaires par les courants d'induction, il est possible, dans un grand nombre de cas, de rétablir la sécrétion lactée chez les femmes récemment accouchées, alors même qu'elles ont perdu leur lait depuis un temps déjà assez long. On conçoit tout le parti qu'on peut tirer journellement de ce moyen, chez les nourrices, pour raviver cette sécrétion lorsqu'elle vient à languir et même à se supprimer plus ou moins complétement.

Ce rapide exposé des applications thérapeutiques de la faradisation, prouve que cette méthode a gagné son nom, et que grâce à l'habile persévérance de M. Duchenne, de Boulogne, l'Électricité médicale a fait un progrès plus important sans doute qu'aucun de ceux que nous lui avons vu réaliser depuis 1740. Et pourtant, ces expériences sont à leur berceau. Depuis nos deux dernières éditions, M. Duchenne a obtenu des succès qu'on n'osait pas encore proclamer il y a quelques années, et qui aujourd'hui ont une incontestable notoriété. C'est ainsi, par exemple, que dans toutes les paralysies traumatiques, fussent-elles accompagnées d'atrophie musculaire, M. Duchenne a pu restaurer la sensibilité et la motilité après avoir fait sortir un nouveau muscle de son parenchyme presque complétement envahi par la graisse. Assurément, voilà un des plus beaux efforts, et en quelque sorte l'idéal de la thérapeutique. Et de quel jour ce brillant résultat n'éclaire-t-il pas la doctrine des paralysies atrophiques et de l'action puissante des nerfs sur la nutrition des organes locomoteurs?

Sans être aussi efficace dans les paralysies de cause externe non traumatique, la faradisation localisée conserve encore la supériorité sur tous les autres moyens thérapeutiques dans les paralysies dues uniquement à l'action immodérée et continue de certains groupes de muscles, lorsqu'il ne se joint à cette cause aucune influence diathésique. Les paralysies rhumatismales simples et récentes, surtout si elles sont dues à l'action locale du froid : telles sont la paralysie de la face, celle du deltoïde, des extenseurs de la main et des doigts, des splénius, du sterno-mastoïdien, etc., sont de ce nombre. En troisième lieu, viennent les paralysies saturnines, déjà plus rebelles, et pourtant mieux guéries par le procédé de M. Duchenne aidé du traitement général de la cachexie saturnine que par aucun autre excitateur local. Enfin, les paralysies hystériques, lorsque les malades peuvent supporter l'action électrique, trouvent dans cette action un puissant auxiliaire pour favoriser leur guérison, d'ailleurs si souvent spontanée.

Mais quand on arrive aux paralysies qui dépendent d'une maladie générale profonde et manifestée par des désordres multiples; lorsqu'on s'attaque aux paralysies spéciales, aux paraplégies, à ces affaiblissements

fatalement progressifs des muscles avec ou sans atrophie, compliqués très-souvent de viscéralgies et d'irritabilité morbide, l'Électricité perd de plus en plus de son efficacité et compte au moins autant d'insuccès qu'elle comptait de succès dans les espèces que nous avons d'abord signalées. Il peut être indiqué quelquefois d'électriser dans les paralysies symptomatiques des hémorrhagies cérébrales, chez les malades tolérants, peu irritables, sans contracture des membres, sans céphalalgie, sans aucun signe de congestion et d'irritation cérébrale.

Le traitement des douleurs musculaires et des névralgies peut puiser de grandes ressources dans la faradisation localisée. Les douleurs rhumatismales des muscles, lumbago, torticolis, etc., sont quelquefois emportées dans une séance par une électrisation cutanée plus ou moins énergique. Il en est ainsi de quelques sciatiques récentes et sans complication de névrite. C'est par une révulsion toute particulière, par son instantanéité et plus encore peut-être par une nature tout spécialement en rapport avec celle de l'action nerveuse, que la faradisation localisée agit dans ces divers cas.

L'Électricité statique et l'Électricité galvanique, agents d'une brutalité plus appropriée aux opérations physiques et chimiques, doivent donc, en médecine, céder généralement la place à la faradisation ou Électricité par induction et localisée qui est plus en rapport avec la vie nerveuse.

Encore un pas, et peut-être s'approchera-t-on un peu plus d'une modification électrique mieux nuancée avec l'action nerveuse, et qui lui sera aussi sympathique que la lumière à l'œil. L'Électricité est l'excitant propre de la myotilité. Elle est peut-être l'agent du mouvement dans la nature physique, et comme telle, elle joue sans doute un rôle naturel aussi indispensable et aussi continu à l'exercice du mouvement des animaux que l'air atmosphérique à l'accomplissement de la respiration. Mais quelle différence entre cette Électricité naturelle, fondue avec les autres agents hygiéniques et qui soutient constamment la vie comme une de ses conditions, et l'Électricité tout artificielle de nos laboratoires ! Il semble que par la découverte des diverses espèces de ce fluide, qui ne sont après tout que des procédés différents pour le dégager, on puisse imiter de plus en plus, dans nos appareils, une Électricité concentrée, mise à la disposition de l'art et aussi appropriée à l'excitation nerveuse que celle qui entretient constamment celle-ci.

Alors on pourra pénétrer dans l'organisme à des profondeurs que n'atteint pas encore la faradisation et réaliser sur celle-ci un progrès aussi grand que celui que M. Duchenne, de Boulogne, a tiré de la faradisation, aussi grand que celui de l'Électricité d'induction sur les électricités statique et galvanique.

ACUPUNCTURE.

On entend par Acupuncture la piqûre méthodique de certaines parties à l'aide d'aiguilles métalliques, dans le but d'obtenir un effet curatif.

Entièrement inconnue des médecins grecs, latins et arabes, elle ne fut introduite en Europe que vers la fin du dix-septième siècle par Ten Rhyne et Kæmpfer (Ten Rhyne, *Dissertatio de Arthritide*, etc., etc., Londini, 1683. Kæmpfer, *Amœnitatum exoticarum*, etc., etc., 1712).

Cette méthode était, de temps immémorial, pratiquée en Chine et au Japon, d'où elle a été importée chez nous par les deux auteurs dont nous venons de citer les noms. Les médecins japonais l'appliquaient dans presque toutes les maladies, dans le but de donner issue aux vapeurs délétères qu'ils croyaient être la cause de toutes les souffrances. Il se servaient pour cette opération d'aiguilles très-déliées en argent ou en or trempées d'une manière toute particulière. Les unes étaient enfoncées à l'aide d'un petit maillet, les autres en tournant comme avec une vis. On ne devait les laisser appliquées que deux ou trois minutes au plus.

Cette pratique, indiquée par Ten Rhyne et Kæmpfer plutôt comme une chose curieuse que comme un remède très-utile, resta ensevelie dans le plus profond oubli jusqu'au moment où Berlioz, de Lyon, tenta de la ressusciter (*Mémoire sur les maladies chroniques*, etc., Paris, 1816, p. 298). Il faut avouer que les faits rapportés par ce médecin, sans parler de son style et des singularités dont son livre fourmille, étaient peu propres à encourager les praticiens à tenter l'Acupuncture. Cependant M. Haime, de Tours, l'essaya dans un cas de hoquet convulsif, et M. Bretonneau, qui avait été appelé en consultation par ce médecin, tenta immédiatement une série d'expériences sur l'Acupuncture, et fixa la place étroite que ce moyen devait occuper dans la thérapeutique.

Ami particulier de M. Jules Cloquet, de Paris, M. Bretonneau lui fit part des résultats qu'il avait obtenus, et le chirurgien, placé sur un plus vaste théâtre, fit en grand, et en présence de nombreux élèves, une multitude d'expériences ingénieusement combinées qui donnèrent un instant à l'Acupuncture une vogue qui toucha de près au ridicule.

Ce fut alors que parurent les nombreux travaux de Dantu, de Morand, de Churchill, de Lacroix; de Meyranx et Bally, de Carrero, etc., etc., qui pour la plupart se sentirent un peu de l'enthousiasme qui s'était rapidement emparé de beaucoup de médecins. Mais le temps et l'expérience ont fait justice de quelques exagérations excusables sans doute, et l'Acupuncture, quoique dépouillée d'une grande partie du prestige dont on l'avait d'abord entourée, n'en est pas moins un moyen qu'il ne faut pas négliger. Toutefois il faut reconnaître que les découvertes récentes de l'Électricité localisée doivent en restreindre singulièrement les applications.

M. Cloquet se sert indifféremment de toute espèce de métaux pour fa-

briquer ses aiguilles, l'or, le platine, l'acier; il préfère toutefois l'acier, qu'il rend souple en le faisant rougir à la flamme d'une bougie. A l'extrémité mousse de l'aiguille existe un renflement cylindrique, terminé par un pertuis assez large qui puisse recevoir un conducteur métallique, si la chose lui paraît nécessaire. Pour enfoncer l'aiguille, il tend la peau, et fait tourner sur lui-même l'instrument en appuyant. L'aiguille est introduite ou obliquement ou perpendiculairement, suivant l'épaisseur des parties, suivant les tissus que l'on veut atteindre, suivant la nature de la maladie. On adapte quelquefois à la tête de l'instrument un fil métallique, dont on plonge l'extrémité dans un vase de métal contenant de l'eau salée, ou qui est destiné à transmettre aux parties des courants électriques, lorsque l'on veut pratiquer l'électro-puncture. Il laisse l'aiguille dans les tissus beaucoup plus longtemps que les Chinois et les Japonais; mais le temps de l'application est fort variable. Quelquefois, comme dans certaines névralgies récentes, l'Acupuncture a produit son effet dès la cinquième ou la sixième minute, très-rarement plus tôt; d'autres fois, comme dans certains rhumatismes anciens, il n'y a pas d'effet avant une heure. Il faut, dans tous les cas, attendre que la douleur morbide ait plus ou moins complétement disparu. D'autres fois, on ne peut obtenir de résultats qu'en laissant l'instrument dans les tissus pendant un et même plusieurs jours. En général, après l'introduction de cet instrument dans un point douloureux, ou les douleurs disparaissent entièrement au bout de quelques minutes, ou elles changent de place, ce qui est de très-bon augure; ou enfin elles s'étendent, et, dans ce cas, quand l'aiguille, est retirée, assez souvent elles disparaissent entièrement, ou bien elles sont moins vives. (Dantu, *Traité de l'Acupuncture*, Paris, 1826.)

Les sensations que le malade éprouve pendant l'application des aiguilles varient moins en raison de la maladie contre laquelle le moyen thérapeutique a été employé qu'en raison des dispositions individuelles du patient. Les uns éprouvent des élancements pénibles et isochrones aux pulsations artérielles; les autres, le sentiment d'une pression douloureuse, d'un courant qui leur semble se diriger du côté de l'instrument; ceux-ci, un engourdissement accompagné de frissons généraux, de froid local; ceux-là, une chaleur vive et une sueur abondante qui couvre les parties voisines du point où l'aiguille est implantée. Il en est qui n'éprouvent rien; d'autres, au contraire, chez qui les douleurs sont assez aiguës pour donner lieu à des lipothymies.

On n'introduit ordinairement qu'une aiguille quand on veut agir sur un point très-limité; mais lorsqu'il est nécessaire de modifier une partie très-étendue, on applique plusieurs aiguilles soit simultanément, soit successivement.

M. Cloquet faisait un précepte d'éviter les troncs nerveux; M. Bonnet, de Lyon, conseillait, au contraire, de les traverser avec l'aiguille, si faire se pouvait. On a conseillé aussi avec raison de ne pas piquer les gros troncs artériels et veineux.

Cependant les expériences de M. Bretonneau avaient démontré que l'on pouvait impunément planter des aiguilles dans le cerveau, la moelle, les poumons, le cœur, les vaisseaux, le foie, la rate, les intestins, etc., etc.; et les histoires nombreuses de gens aliénés qui ont avalé de grandes quantités d'épingles ou d'aiguilles lesquelles se sont fait jour par tous les points du corps, sembleraient démontrer que les craintes de quelques médecins étaient peut-être exagérées.

Il est bien évident que l'application momentanée d'une aiguille dans les organes les plus délicats ne peut entraîner aucun inconvénient notable; mais il n'en saurait être de même, quand l'instrument est laissé pendant quelques heures dans la même place. L'expérience démontre, en effet, qu'il se forme autour de l'aiguille un noyau inflammatoire qui simule assez bien un engorgement furonculaire; et il est difficile de croire qu'une pareille fluxion ne puisse pas entraîner des accidents funestes, si elle était provoquée dans un organe essentiel à la vie.

En lisant avec un esprit de critique tous les travaux qui ont été publiés sur l'Acupuncture, on reste convaincu que ce moyen n'est réellement utile que dans le traitement des affections rhumatismales et dans certaines maladies spasmodiques. Mais c'est seulement dans le rhumatisme apyrétique et non articulaire, dans les spasmes locaux qui ne sont liés à aucune lésion grave de l'encéphale et de la moelle, que l'on obtient par l'Acupuncture des avantages que d'autres médicaments n'avaient pu donner.

Aussi les recueils sont remplis d'histoires de névralgies faciales, de sciatiques, de pleurodynies, de rhumatismes interarticulaires guéris par l'Acupuncture. Il en est de même de quelques phénomènes nerveux spasmodiques, tels que des hoquets convulsifs, des vomissements qui n'étaient pas accompagnés de fièvre et qui ne se liaient pas à un état inflammatoire de l'estomac.

Quant aux autres cures que l'on attribue à l'Acupuncture, telles que celles de certaines fièvres, de certains flux, elles ne sont ni assez nombreuses ni assez bien constatées pour que nous en fassions ici une mention spéciale.

Nous avons nous-mêmes, il y a quelques années, employé l'Acupuncture un assez grand nombre de fois pour traiter des rhumatismes musculaires, des douleurs fixes, des névralgies, etc. Dans la plupart des cas, nous avons observé que *la douleur ou le mal disparaissaient immédiatement après la pénétration de l'aiguille dans les tissus;* c'est là, d'après les observations que nous avons pu recueillir, le phénomène principal et le plus remarquable de l'Acupuncture. Il se manifestait souvent aussi chez les malades, après l'application des aiguilles, un sentiment de pesanteur dans la partie acupuncturée, quelquefois un peu d'oppression à la poitrine. On remarquait presque constamment un peu de rougeur et de chaleur au point d'immersion de l'aiguille. Une fois, dans un cas de rhumatisme apyrétique, nous avons vu la peau autour de la piqûre se couvrir de sueur.

Si maintenant nous recherchons les voies par lesquelles l'Acupuncture

produit la guérison dans les névralgies et les rhumatismes, il nous deviendra bien difficile de les découvrir.

Il est bien évident que l'aiguille enfoncée dans les fibres musculaires appartenant aux organes de la vie animale ou de la vie organique agit en excitant leur contraction, et ce phénomène tout expérimental peut se passer sous nos yeux ; à ce titre l'Acupuncture doit évidemment se ranger parmi les moyens excitateurs; mais est-ce par les mêmes propriétés qu'elle guérit les rhumatismes, les névralgies, qu'elle calme certains spasmes? c'est ce qu'il nous est impossible de dire, et probablement nous n'arriverons jamais à connaître le mécanisme de cette curation. Pelletan, ancien professeur de physique à la Faculté de médecine de Paris, à qui certes on ne peut contester un esprit ingénieux, cherchait à expliquer tout physiquement les phénomènes curatifs de l'Acupuncture.

Cependant, indépendamment des théories qui ne sont probablement qu'ingénieuses, quelques médecins ont essayé d'utiliser les propriétés évidemment excitatrices de l'Acupuncture pour rappeler à la vie les noyés. Cette heureuse idée est due à Carrero (*Annali universali di Medicina, Omodei*, 1825). Cet expérimentateur asphyxia et noya un grand nombre d'animaux, et quoique la mort fût apparente depuis un temps assez long, il les rappela pour la plupart à la vie en stimulant les fibres du cœur et celles du diaphragme à l'aide d'aiguilles qu'il y enfonçait. Il est regrettable qu'un pareil moyen, qui assure à son auteur une place honorable parmi ceux qui ont fait d'utiles découvertes, ne soit pas popularisé et soit même tombé en oubli parmi les médecins. Par là on sauverait probablement la vie à beaucoup d'enfants nouveau-nés, et beaucoup de noyés pour lesquels on n'emploie que des moyens externes ou mécaniques ordinairement insuffisants.

ÉLECTRO-PUNCTURE.

Déjà l'opinion des médecins était fixée sur l'utilité de l'électricité et du galvanisme, l'acupuncture était également assez bien appréciée, lorsque M. Sarlandière imagina de combiner ces divers moyens et d'exciter profondément les diverses parties en y enfonçant des aiguilles qu'il faisait communiquer avec divers appareils électriques. Cette combinaison heureuse est certes plus efficace que ne le sont isolément l'électricité ou l'acupuncture.

Pour pratiquer l'Électro-puncture ou la Galvano-puncture, ce qui revient au même, on se sert d'aiguilles semblables à celles que l'on emploie pour l'acupuncture, avec cette différence que leur tête est garnie d'une ouverture qui peut recevoir un des conducteurs de la machine électrique ou de la pile. La manière d'enfoncer les aiguilles, le lieu qu'elles doivent occuper n'ont rien qui mérite une mention spéciale. Toutefois nous ferons remarquer que, si l'on peut piquer avec les aiguilles le cerveau, le cœur, les intestins, les vaisseaux d'un animal vivant, on ne pourrait pas sans un grand inconvénient faire passer des courants électriques par ces aiguilles. C'est

que le passage de l'électricité modifie de telle
vent il survient une violente inflammation s
comme le prouve l'apparition des furoncles s

Cet inconvénient réel a fait sentir aux méd
suivant; savoir : que l'Électro-puncture ne do
à vingt minutes.

L'Électro-puncture a été employée dans
l'acupuncture ont été conseillées; toutefois r
cialèment les rhumatismes chroniques avec a
tiques invétérées, l'hémiplégie faciale, les he
par immersion, ou bien celle des nouveau-n

Dans l'administration de la Galvano-pur
donner de légères secousses en déplaçant d
auxquels sont attachés les conducteurs mét
d'abord très-légères, ne doivent être augmer
fondément insensible, et si le malade les sup

On peut poser en principe : que les secous
énergiques et d'autant plus souvent répétées,
vantage du début, que les symptômes inflamm
et que les tissus sur lesquels on agit sont dou

On remarque souvent que les premières s
douleurs, surtout quand on oppose la Galvanc
à des rhumatismes; c'est un motif, non de su
de la modérer seulement; à moins pourtant
tômes d'inflammation locale, auquel cas il
dès que les accidents auraient disparu.

Quand on oppose ce moyen aux paralysie
seulement que les accidents aigus qui ont don
en partie dissipés; mais dans les névralgies et
surtout avoir soin de n'employer l'Électro-p
des paroxysmes; autrement on risque de pr
horrible exacerbation des douleurs. Ce n'est
gie la plus aiguë ne se calme par l'applicatio
sation; mais ces cas sont les plus rares, et
permis d'y compter.

AIMANT.

Aimant. — (Μάγνης, des Grecs; *Magnes* des
d'*Aimant naturel* ou *pierre d'Aimant* à l'un
(fer oxydulé amorphe, de Haüy), qui a la prop
susceptible d'être transmise à l'aide de certa
stances métalliques, telles que l'acier en parti

nomination d'*Aimant artificiel*. La pierre d'Aimant doit son nom à l'aspect qu'elle présente, et qui se rapproche plus de l'aspect des pierres que de celui des métaux. Sa texture est compacte, quelquefois granuleuse, écailleuse; sa couleur varie du noir au blanchâtre. Elle produit une poussière noire quand on la pulvérise. On en trouve en masses plus ou moins considérables en Suède, en Norwége, à l'île d'Elbe, en Chine, aux îles Philippines, etc. Les phénomènes qui s'observent par l'action des Aimants naturels ou artificiels sur divers métaux constituent, sous le nom de magnétisme, une branche importante de la physique. Nous allons en exposer les principaux résultats, sinon pour aider à l'intelligence des effets attribués à l'Aimant sur l'organisme humain, du moins pour faire connaître les propriétés essentielles d'un corps employé en thérapeutique, et pour en diriger l'emploi.

§ I. *Des propriétés physiques de l'Aimant.*

Il y a en général dans chaque Aimant deux points opposés, qui manifestent des actions contraires et auxquels on donne le nom de pôles. Comme dans les corps électriques, les pôles analogues se repoussent et attirent les pôles contraires. C'est sur cette propriété de polarité qu'est fondée la théorie de la boussole, dont l'aiguille aimantée se dirige constamment par ses extrémités vers les pôles de la terre, avec des variations légères connues sous les noms de déclinaison et d'inclinaison, qu'il ne nous convient pas de décrire ici. Le globe terrestre exerce à l'égard de l'aiguille aimantée la même influence que le ferait un vaste Aimant dont les pôles seraient dirigés dans le sens du midi au nord.

L'intensité de l'action des Aimants n'est pas en raison de leur masse; leur degré de puissance attractive dépend probablement de quelque autre condition, telle que l'arrangement moléculaire. Il y a des Aimants très-faibles sous un grand volume, et *vice versâ*. Cette attraction s'exerce à distance, au travers de l'air, du vide et au travers de tous les corps, quels qu'ils soient, pourvu qu'ils ne contiennent pas de fer; mais elle diminue à mesure que la distance augmente, dans la proportion du carré. La propriété magnétique, c'est-à-dire d'être attiré par l'Aimant, et par conséquent de l'attirer, est plus ou moins apparente dans toutes les substances ferrugineuses, soit que le fer n'y soit que mélangé accidentellement, soit qu'il s'y trouve à l'état de combinaison. La fonte, la plombagine, les oxydes et sulfures de fer exercent sur l'aiguille aimantée une action plus ou moins sensible. Il est quelques corps qui, par leur mélange avec le fer, atténuent plus que d'autres ses propriétés magnétiques. Ce métal n'est pas le seul qui présente ces propriétés. Le nickel et le cobalt, le chrome, et même le manganèse, mais à certaines conditions, à une température de 15 à 20° + 0, sont attirables par l'Aimant. Ces corps, tant qu'ils touchent à un Aimant, en ont toutes les propriétés; mais celles-ci disparaissent aussitôt qu'on les en sépare. La force de l'Aimant entouré de fer, d'après certaines dispositions,

est même augmentée : cette espèce d'entourage est ce qu'on nomme l'armure ou l'armature d'un Aimant.

Les Aimants deviennent plus faibles par la chaleur; mais ils reprennent leur énergie par le refroidissement. Ils perdent totalement leurs propriétés lorsqu'on les fait rougir au feu. La pulvérisation, l'oxydation et la dissolution les leur enlèvent également.

Nous avons dit que la pierre d'Aimant pouvait communiquer ses propriétés à certains corps. L'acier trempé jouit surtout de ce privilége. A l'aide d'un contact prolongé ou de frictions répétées, faites suivant certains sens et avec certaines précautions, qui constituent les divers procédés d'aimantation par *simple* ou *double touche*, par *touche séparée*, l'acier devient un véritable Aimant. On peut aussi aimanter avec un Aimant aussi longtemps et aussi souvent qu'on le veut sans lui rien faire perdre de sa force d'attraction. C'est ainsi qu'on fait des Aimants artificiels, qui sont d'autant plus utiles qu'on peut en varier, suivant les besoins, les formes et les dimensions, et leur donner une puissance magnétique beaucoup plus grande que celle des Aimants naturels. L'acier ne se comporte pas comme le fer à l'égard de l'Aimant, quoique la limaille d'acier ne soit guère moins attirable que celle de fer. Mais les morceaux d'acier d'un volume un peu considérable, et surtout les morceaux d'acier fortement trempé, ne paraissent d'abord recevoir aucune influence de la part des Aimants : ce n'est qu'après un quart d'heure ou une demi-heure de contact qu'ils deviennent susceptibles d'être attirés, et ils ont en même temps les qualités aimantaires. Ils ont, comme le disent les physiciens, une force coercitive qui fait qu'ils cèdent lentement à l'action de l'Aimant. Le fer tordu, écroui ou tourmenté en différents sens, le nickel et le cobalt qui ont subi diverses préparations ou actions mécaniques, se comportent comme l'acier. On appelle fer doux celui qui n'a pas de force coercitive.

Si l'on réunit parallèlement plusieurs barreaux aimantés par les pôles homogènes, et qu'on joigne ces pôles par du fer doux, il résulte de là un seul Aimant renforcé, ou ce qu'on appelle une *batterie magnétique*.

Les phénomènes tout particuliers des Aimants les ont fait longtemps classer à part comme dérivant d'une propriété spéciale. Les physiciens les attribuèrent par conséquent à un *fluide magnétique*, d'une nature différente de celle des autres agents dits impondérables qu'ils ont admis hypothétiquement. On connaissait déjà l'influence de l'électricité sur les aiguilles des boussoles; on savait que les verges des paratonnerres acquièrent parfois des propriétés aimantaires. Les expériences récentes d'Œrsted, Ampère et Arago, ont démontré l'identité des phénomènes magnétiques et des courants électriques. M. Arago est parvenu à aimanter complétement une aiguille d'acier au moyen du courant voltaïque. Quoiqu'il reste encore quelques différences dont on ne peut se rendre compte entre les phénomènes du magnétisme et ceux de l'électricité, on est actuellement convaincu que les propriétés magnétiques dérivent de la propriété plus générale de l'électricité.

§ II. *Des effets physiologiques et thérapeutiques des Aimants.*

Les peuples anciens connurent de bonne heure les propriétés physiques de l'Aimant, et il suffisait que dans l'action magnétique il y eût quelque chose de merveilleux et d'inexplicable pour que la médecine et le sacerdoce, unis alors, cherchassent à faire naître et à accréditer des erreurs dont ils savaient habilement profiter. Aussi les histoires politiques et sacrées de l'Égypte, de la Perse, de la Judée, font-elles foi des idées superstitieuses que l'on attachait, dans les premiers âges, aux vertus médicales et surnaturelles de l'Aimant. Il paraît cependant que l'Aimant n'était porté qu'en amulette, et il faut arriver aux premiers siècles de l'ère chrétienne pour trouver les traces de l'emploi un peu plus raisonnable de l'Aimant.

Pris à l'intérieur, il était, suivant Galien, hydragogue et purgatif; Dioscoride le regardait comme très-propre à chasser l'atrabile; Avicenne le croyait souverain dans les maladies de la rate.

Il est certain que les sels et les oxydes de fer jouissent encore au plus haut degré des vertus attribuées à l'Aimant par Avicenne, Dioscoride et Galien; et il faut convenir avec Vogel que les anciens se servaient beaucoup de l'Aimant pour guérir certaines maladies que nous traitons avec succès par les préparations martiales. Nous savons en effet, aujourd'hui, tout ce que peut le fer dans certaines hydropisies et dans la convalescence des fièvres intermittentes, qui s'accompagnent de décoloration des tissus et d'hypertrophie de la rate.

Quant à l'opinion de Dioscoride sur l'atrabile, nous avouons que nous avons commencé à en comprendre la cause lorsque les recherches longtemps continuées sur l'emploi thérapeutique du fer nous ont appris que ce métal, sous quelque forme qu'on le fasse prendre, donne aux garde-robes une couleur noire comme celle de l'encre.

Cependant l'usage extérieur de l'Aimant avait prévalu exclusivement, d'autant plus que bien des médecins avaient attribué à cette substance, ainsi qu'au fer, des propriétés vénéneuses fort actives. Au quatrième siècle, Marcellus l'empirique faisait porter au cou des pierres d'Aimant pour calmer les douleurs de tête. Un peu plus tard, Aétius d'Amida recommandait aux goutteux et aux rhumatisants, tourmentés de douleurs aux pieds et aux mains, de tenir dans la main des pierres d'Aimant.

Mais, pendant tout le moyen âge, ce médicament ne fut guère employé que par les charlatans et les sorciers; aussi n'est-il pas de contes absurdes relatifs à l'Aimant dont ne fourmillent les écrits laissés par les moines, les magiciens et les astrologues de cette ère d'ignorance et de superstition.

Vers le milieu du dix-septième siècle (1656), Pierre Borel expérimenta avec quelque philoosphie, et crut avoir constaté les heureux effets de l'Aimant employé topiquement pour guérir les maux de dents et les dou-

leurs des yeux et des oreilles; il raconte aussi qu'il calmait la suffocation hystérique en faisant porter au cou des femmes un morceau d'Aimant.

Un peu plus tard (1686), on lisait dans les *Éphémérides* d'Allemagne, qu'une femme affectée de la goutte sereine avait été manifestement soulagée par l'application simultanée d'une pierre d'Aimant derrière la nuque et de petits sachets remplis de limaille de fer sur les yeux.

C'est à peine si jusqu'en 1763 il fut question de l'Aimant dans les auteurs et dans les journaux scientifiques. Cependant Hollmann, en 1700, avait publié une thèse sur les remèdes antiodontalgiques, au nombre desquels il plaçait l'Aimant; et quelques faits isolés avaient été racontés dans le *Mercure de France* (1726), dans la *Gazette salutaire*, etc., etc.

En 1763, l'abbé Lenoble, qui s'occupait de physique expérimentale avec talent et succès, imagina des Aimants artificiels et fit des baguettes et des batteries d'acier aimanté qui eurent une grande vogue pendant douze ans, et qui guérirent miraculeusement, dit-on, presque tous les maux de dents. Klarich, médecin du roi d'Angleterre, confirma par l'expérience les résultats annoncés par Lenoble; Weber, Ludwig et d'autres observateurs étendaient encore cette médication à quelques autres maladies nerveuses, mais avec un succès au moins équivoque.

De graves et longues controverses s'élevaient de toutes parts au sujet de l'Aimant. On convenait généralement que l'application des baguettes et des batteries aimantées ou même de la pierre d'Aimant elle-même calmait ou guérissait quelquefois les douleurs des dents; on applaudissait encore à l'heureux parti qu'avaient tiré des propriétés physiques de cette substance l'illustre Morgagni, et avant lui Fabrice de Hilden et Kerkringius, qui s'en étaient servis avec le plus grand succès pour extraire des parcelles de fer enfoncées dans l'épaisseur de la cornée. Mais on reléguait avec raison parmi les absurdités les emplâtres aimantés, que les alchimistes du moyen âge appliquaient sur les diverses parties du corps, soit pour guérir les plaies, soit pour retirer des fragments d'épée, de flèche ou de lance qui étaient restés au fond des blessures; on doutait avec raison des guérisons miraculeuses de la goutte, des cancers, des hernies, etc., etc., dont les partisans du magnétisme grossissaient sans cesse l'importance par le scandale et le zèle de leurs publications.

Tel était à peu près l'état de la science, quand le père Hell, célèbre astronome de Vienne en Autriche, inventa les armures aimantées, c'est-à-dire des plaques d'acier qui en deux ou plusieurs pièces s'adaptaient à la forme des parties sur lesquelles on les appliquait. Cette idée se propagea avec rapidité, et l'année suivante, Mesmer, en Allemagne, et l'abbé Lenoble, en France, propagèrent la médication par les armures magnétiques, avec un zèle inspiré peut-être moins par une confiance fanatique que par des sentiments qu'un médecin honnête craindrait d'avouer. L'influence de la mode les seconda merveilleusement, et le sort du magnétisme minéral fut plus brillant encore à cette époque que ne le fut celui du magnétisme animal quelques années plus tard. Il y avait pourtant cette différence entre

Hell, Lenoble et Mesmer, que les deux premiers, avec de véritables connaissances physiques, furent entraînés par l'engouement du public au delà des conclusions légitimes auxquelles l'observation les aurait conduits, tandis que Mesmer, mêlant à d'absurdes idées en physique des rêveries astrologiques dignes du quinzième siècle, employa les plus honteuses jongleries pour faire connaître un moyen qui ne tomba dans le discrédit qu'à cause des exagérations mensongères à l'aide desquelles on voulut le soutenir. Cependant Unzer, d'Altona; Deimann, d'Amsterdam; Hensius, de Sorau; et surtout de Harsu, de Genève, propagèrent les idées de Mesmer en n'y apportant que peu de modifications, et racontèrent un grand nombre de faits qui ne sont pas toujours croyables. Ainsi leurs écrits fourmillent d'histoires de guérisons chez les malades atteints de crampes, de convulsions, de paralysies, de rhumatismes, etc., etc., par l'usage de l'Aimant. Mais en lisant ces observations on reste convaincu que ceux qui les ont faites avaient, d'une part, des connaissances médicales incomplètes, et, d'autre part, trop peu de défiance des malades auxquels ils donnaient des soins. Cependant l'abbé Lenoble, qui croyait peut-être à la vertu des plaques aimantées, soumit, en 1777, un mémoire sur ses travaux physiques et thérapeutiques à la Société royale de médecine de Paris : ce corps savant saisit avec empressement l'occasion d'apprécier à sa juste valeur un remède trop universellement vanté pour ne pas devoir inspirer quelque défiance. Andry et Thouret, dont la probité médicale et le talent d'observation offraient toutes les garanties désirables, furent chargés par la Société de suivre les expériences de Lenoble, et d'en faire eux-mêmes un assez grand nombre. Ces savants estimables rendirent compte de leurs travaux dans un mémoire dont on ne saurait trop louer l'esprit philosophique. Ils purent constater des guérisons non équivoques de névralgies, d'hémicranies, de tics douloureux, de maux de dents, d'ophthalmies intermittentes, de rhumatismes, de gastralgies, de paralysies hystériques. Ce mémoire eut pour effet de ramener à leur juste valeur les prétentions des magnétiseurs, et de préciser les circonstances dans lesquelles l'Aimant pouvait être, sinon le meilleur moyen de guérison, du moins une arme thérapeutique qu'il ne fallait pas négliger lorsque les médications ordinaires avaient échoué.

Depuis lors, Kumpel en Prusse, Thouret, dans l'Encyclopédie méthodique, et plusieurs bons observateurs de notre époque, parmi lesquels on doit citer Marcellin, Hallé, Laënnec et MM. Alibert, Cayol, Chomel, Récamier, Alexandre Lebreton et plus récemment M. Burq ont constaté la vérité de la plupart des observations publiées par Andry et par son collaborateur. Pour nous, qui nous sommes quelquefois servis de l'Aimant, nous pouvons affirmer que cet agent thérapeutique exerce sur les parties avec lesquelles il est en contact une influence qu'il est impossible de rapporter seulement à l'imagination des malades. Nous avons vu des douleurs névralgiques modifiées, des accès de dyspnée nerveuse rapidement arrêtés, etc.

Sans vouloir entrer ici dans des détails qui, pour être pratiques, n'auraient pourtant pas une importance suffisante, nous nous bornerons à indiquer :

1° la manière d'appliquer les Aimants; 2° les ef
duit cette application : nous renverrons, pour
l'Aimant, à ce que nous avons dit plus haut, r
cet article par de courtes conclusions.

Manière d'appliquer les armu

On se sert, comme on sait, pour composer
pièces d'acier aimanté qui se moulent exacteme
Elles sont à leurs extrémités percées de trous
desquels les pièces sont attachées les unes aux
indispensable quand on les applique, c'est de l
manière que le pôle sud regarde le pôle nord. A
diquer les pôles en faisant graver sur les plaqu
maintient à l'aide de rubans ou de lacets, et e
une cravate ou une bande qui entoure la parti

Lorsque la douleur n'occupe qu'un point,
composée que de deux pièces; ainsi, pour un
des plaques serait appliquée sur la tempe doul
opposé; quelquefois même, lorsque la douleur
seule plaque suffira : aussi un simple barreau
dent cariée pourra en faire disparaître la doule
cupe toute la longueur d'un membre, comme d
appliquer trois ou quatre paires d'Aimant à de
l'on veut guérir une dyspnée qui s'accompagne
entourera la poitrine d'une zone composée d'a
serait de même si l'on voulait combattre une dou
tête ou l'épaisseur d'un membre.

Le temps pendant lequel on peut porter une
raison même de la ténacité de la maladie à laq
posée. Ainsi dans des cas de rhumatismes, de
cessaire de tenir les Aimants appliqués pend
même pendant plusieurs mois ; quand la malad
dication doit l'être elle-même ; ainsi nous avon
rement des accès d'orthopnée qui revenaient cl
la nuit aux malades deux plaques aimantées a

Lorsque les armures doivent rester plus de
la peau, il est convenable de les faire aimant
elles perdent toutes leurs propriétés. Mais com
qui affaiblit la vertu magnétique, on la prévien
couvrir la face interne des armures d'une feuil

Il n'est pas toujours nécessaire de se servir d
que l'on veut obtenir un courant magnétique à
applique des sachets de limaille de fer du côté
obtient des effets qui sont fort appréciables, q
ceux auxquels on parvient à l'aide des armure

Effets physiologiques de l'Aimant.

L'application d'une armure aimantée ne produit ordinairement aucun effet sensible, et nous avons pu nous en assurer souvent. Quelquefois, cependant, dès que la température des pièces de l'appareil est en équilibre avec celle du corps, on éprouve au point de contact une titillation qui dégénère en prurit : en même temps la peau devient plus chaude, plus injectée, et elle se couvre de sueur, de manière à oxyder l'acier en peu de jours, et quelquefois même dans l'espace de cinq ou six heures. Il est remarquable, et cette observation, faite par Andry et Thouret, a été répétée par M. Lebreton, que l'oxydation n'a pas lieu si le contact de l'armure n'a pas produit ou la diminution de la douleur, ou les sensations inaccoutumées dont nous venons de parler.

Quand les pièces aimantées sont restées longtemps appliquées, elles finissent par causer sur la peau une éruption vésiculeuse (*eczema simplex*), qui apparaît le plus souvent au-dessous de l'armure elle-même, et quelquefois à une certaine distance de l'endroit sur lequel elle était placée.

Quelques malades accusent encore des sensations d'un autre genre : ils voient des bluettes, ou éprouvent des tintements d'oreille, quand une armure est placée autour de la tête. D'autres éprouvent de fortes palpitations si le cœur se trouve placé dans le courant magnétique. Andry et Thouret ont vu des purgations violentes être provoquées par l'application de plusieurs Aimants en ceinture; et nous-mêmes, ayant mis un jour une plaque aimantée sur le creux de l'estomac d'une dame et une autre dans le point correspondant, au dos, dans le but de guérir une douleur qu'elle ressentait, nous provoquâmes par ce moyen une forte indigestion, la seule que cette malade eût éprouvée de sa vie.

Ces effets, qui ne doivent peut-être pas être mis exclusivement sur le compte de l'Aimant, permettent de ne pas révoquer entièrement en doute ce que les auteurs ont dit des phénomènes nerveux auxquels donnait lieu quelquefois l'application de fortes armures aimantées.

Effets thérapeutiques de l'Aimant.

Il nous reste bien peu de chose à dire sur les effets thérapeutiques de l'Aimant, après les résultats que nous avons indiqués plus haut. Il résulte des expériences consciencieuses qui ont été faites à ce sujet, que l'Aimant n'a réellement réussi que dans des névroses, des névralgies, et dans des rhumatismes; que ce moyen, en général fort infidèle, ne doit être mis en usage que lorsque l'on a vu échouer tous ceux qui réussissent ordinairement; que néanmoins il produit chez certaines personnes des effets plus rapidement avantageux qu'aucune autre médication.

L'analyse rapide de quelques faits suffira pour donner l'idée des cas spéciaux dans lesquels l'agent thérapeutique dont nous nous occupons pourra être employé avec quelque avantage.

A. Névrose. *Angine de poitrine, dyspnée nerveuse, orthopnée intermittente, palpitations, hystérie.* — Une dame était atteinte d'une angine de poitrine dont les paroxysmes se rapprochaient d'une manière effrayante. En même temps l'intensité de la douleur augmentait : aussi, depuis huit jours, les accès étaient tels, que la vie semblait menacée à chaque instant. Après avoir essayé une multitude de médications sédatives, et ne pouvant désormais procurer du soulagement, même par l'application de l'hydrochlorate de morphine sur des vésicatoires placés le long des nerfs du bras et sur la région du cœur, M. A. Lebreton conseille l'Aimant. Une armure de deux pièces fut placée sur la poitrine, une plaque fut appliquée sur la région du cœur, l'autre en arrière, dans la région correspondante : le soulagement fut immédiat. La malade passa vingt jours sans accès, et, depuis, elle éprouva encore des paroxysmes qui n'ont eu que peu de violence. L'angine de poitrine n'a point été guérie, mais elle a été modifiée par l'Aimant mieux que par toute autre médication. Il est important de remarquer que la plaque qui s'appuyait sur la région précordiale s'oxyda promptement, et que la peau se recouvrit d'une multitude de petits furoncles. Un fait analogue est cité dans le mémoire d'Andry et Thouret, p. 610.

Laënnec se loue aussi de l'Aimant dans le traitement de l'angine de poitrine (*Auscultation médiate*, t. II). Il a vu cet agent thérapeutique calmer souvent, ou tout au moins modérer les douleurs occasionnées par cette terrible maladie.

Les succès qu'il a obtenus dans le hoquet spasmodique n'ont pas été moins sensibles.

Dans la dyspnée et l'orthopnée dites nerveuses, les armures aimantées ont été employées avec succès par MM. Marjolin, Récamier, ainsi que par Marcellin, Laënnec, et quelques médecins du dernier siècle. Nous avons pu nous-mêmes recueillir deux faits qui prouvent que, si l'Aimant ne guérit pas ces maladies, il peut du moins en modérer la violence.

Un jeune homme de trente ans était, depuis huit années, tourmenté d'une orthopnée intermittente, qui revenait seulement pendant la nuit. Il n'existait aucune lésion appréciable du poumon et du cœur. Après avoir inutilement employé les bains, les antispasmodiques, les narcotiques, les vésicatoires, les cautères, les purgatifs, les saignées, les sangsues, etc., etc., nous eûmes recours à une armure aimantée. Une des pièces fut placée au devant du larynx, l'autre sur la nuque : on ne les maintint sur la peau que pendant la nuit. Deux semaines se passèrent sans accès, puis le mal reparut avec quelque violence. Comme les plaques s'étaient oxydées, nous les fîmes réaimanter, et elles amenèrent encore un amendement aussi notable que la première fois. Bientôt cette médication ne fut plus d'aucune utilité, et nous eûmes recours aux feuilles de datura stramonium, que nous fîmes fumer au malade. Ce moyen si simple a complétement réussi, et le malade, qui depuis six mois ne pouvait se coucher, n'a pas éprouvé un seul accès violent dans l'espace de plusieurs années.

Un de nos amis, avocat distingué du barreau de Paris, a été également

soulagé par une armure aimantée dans une dyspnée, qui revint pourtant, malgré l'usage continué de ce moyen.

Les faits ne manquent pas dans Unzer, Deiman, de Harsu, Thouret, etc., qui semblent prouver la grande efficacité de l'Aimant dans l'hystérie ; mais quand on se rappelle les guérisons miraculeuses du cimetière Saint-Médard, on doit toujours accueillir avec défiance les histoires où figurent des femmes hystériques.

Nous avouons que nous ne croyons pas davantage aux nombreuses guérisons d'épilepsies rapportées avec trop de confiance par Lenoble, Mesmer, Deiman, de Harsu, Andry et Thouret, etc. Dans la plupart des faits cités par ces auteurs, le diagnostic différentiel entre cette terrible maladie et les autres affections convulsives n'est point assez nettement établi ; et d'ailleurs, dans le cas même où l'épilepsie aurait été modifiée pendant l'emploi de l'Aimant, on n'en pourrait encore rien conclure, car les expériences de M. Esquirol n'ont-elles pas démontré que la tentative d'une médication quelconque suffisait pour diminuer quelquefois pendant plusieurs mois la fréquence et la gravité des attaques d'épilepsie ? (Esquirol, *Leçons cliniques sur la folie.*)

B. Névralgies. — C'est surtout dans les névralgies proprement dites et dans les tics douloureux que les armures magnétiques ont été employées avec un succès incontestable, et les expériences faites de nos jours par MM. Marjolin, Lebreton, Alibert, Horteloup, Burq, etc., ont confirmé pleinement les conclusions du mémoire d'Andry et Thouret. Ces derniers, entre autres faits curieux, citent l'histoire d'un malade qui avait, depuis plusieurs années, une névralgie de la cinquième paire, qui lui causait d'atroces douleurs, et s'accompagnait de convulsions des muscles de la face. L'application de plaques aimantées engourdissait immédiatement la sensibilité des nerfs ; en continuant cette médication, le malade finit par obtenir une guérison temporaire. Les accès reparurent : leur violence était calmée par l'Aimant; mais, en définitive, cet agent thérapeutique n'agit que comme moyen palliatif.

La vertu antiodontalgique de l'Aimant a été bien souvent préconisée. C'est une de celles qu'il est le plus difficile de constater, par cela même que les douleurs de dents sont le plus souvent tellement fugaces qu'il n'est pas facile de décider si le mal a cédé spontanément ou s'il a disparu sous l'influence de la médication. Toutefois, il est des circonstances assez communes où les rameaux de la cinquième paire qui se distribuent aux dents sont le siége d'une névralgie intermittente ou continue, dont la durée se prolonge des mois entiers. Andry et Thouret citent l'histoire d'un officier général qui avait des maux de dents du genre de ceux dont nous venons de parler, et n'éprouvait de soulagement qu'en appliquant sur les dents douloureuses un barreau de fer aimanté. Cette application devait être continuée pendant un temps qui variait depuis quatre ou cinq minutes jusqu'à un quart d'heure et davantage. Les mémoires de Klarich et de tous ceux qui ont écrit sur l'Aimant sont remplis de faits plus ou moins concluants

en faveur de la propriété antiodontalgique de l'Aimant naturel, des barreaux aimantés ou des armures.

M. A. Lebreton a guéri une névralgie utérine fort opiniâtre en appliquant trois plaques aimantées, l'une sur le pénil, les deux autres sur les deux aines. Cette douleur, qui ne s'accompagnait d'aucun signe de phlegmasie de la matrice, avait résisté aux saignées locales et générales, aux bains émollients, aux préparations narcotiques, etc.

C. Rhumatismes. — Les douleurs rhumatismales, quel que fût d'ailleurs leur siége, ont été, dans quelques circonstances, avantageusement combattues par l'Aimant. Les écrits sur cette matière fourmillent de faits qui ne sont pas toujours observés avec un esprit dégagé de toute prévention. En effet, il aurait fallu tenir compte de l'incertitude de la durée du rhumatisme, des influences hygiéniques nouvelles auxquelles étaient soumis les malades, des circonstances atmosphériques qui avaient pu modifier la marche de l'affection. C'est parce qu'on n'a pas procédé de cette manière que nous ne pouvons ratifier toutes les conclusions auxquelles sont arrivés les auteurs que nous critiquons en ce moment. Toujours est-il que d'incontestables guérisons ont été opérées, guérisons temporaires, il est vrai, comme elles le sont presque toujours dans le rhumatisme ; nous pourrions, à l'appui de ce que nous venons de dire, citer l'histoire d'un des maréchaux de France, qui, de nos jours, a acquis une grande célébrité, et qui ne pouvait être soulagé de ses douleurs rhumatismales qu'en appliquant des armures aimantées.

MASSAGE.

On entend par Massage un froissement, une malaxation, un pétrissement des muscles exercés médicalement sur l'homme vivant. Ce mot vient, dit-on, de l'arabe *mass*, qui signifie pétrir. On distingue deux sortes de Massage : le *Massage par pression*, c'est le mode employé de tout temps ; le *Massage par percussion*, inventé et pratiqué par le docteur Sarlandière.

Le Massage par pression consiste à pétrir ou à malaxer les muscles avec les doigts, à faire jouer en tous sens les surfaces articulaires, de manière à éloigner et à rapprocher mécaniquement les points d'attache des muscles et des ligaments, à frapper doucement avec le talon de la main les parties les plus charnues des membres, à exercer sur la peau des frictions manuelles et de légers pincements, à l'aide desquels on fait sortir de la cavité des cryptes sébacés l'espèce de suif qu'ils contiennent.

Le Massage s'exerce toujours à une température très-élevée, 25 à 35° Réaumur, soit dans une étuve sèche, soit dans une étuve humide, soit dans le bain. Le médecin peut varier à son gré la température de l'étuve, et modifier de mille manières le milieu dans lequel le malade se trouve pendant ou avant le Massage. Le luxe et la sensualité ont inventé mille moyens ac

cessoires, dont on peut aisément se faire une idée dans le magnifique établissement des Néothermes de Paris.

Le Massage, en tant que moyen hygiénique, est employé chez presque tous les peuples de l'Orient et dans le nord de l'Europe. Les personnes qui s'y soumettent prétendent éprouver par cette manœuvre une indicible sensation de bien-être et d'excitation; il leur semble que l'élasticité musculaire de la jeunesse se réveille sous la main qui les presse, que les forces se rétablissent, que le jeu de toutes les fonctions s'exerce plus librement. La fatigue surtout qui résulte de l'abus de la marche, de la veille ou des plaisirs de l'amour, disparaît pendant l'acte même du Massage. Il est difficile de croire qu'un pareil moyen n'ait pas une influence puissante sur l'homme malade. — Aussi est-il d'expérience que dans les rhumatismes aigus non fébriles, dans les rhumatismes chroniques, dans les paralysies qui sont en voie de guérison, dans l'impuissance vénérienne, cette médication est suivie d'un heureux résultat.

Il est reconnu encore que certaines phlegmasies internes, celles surtout de l'estomac et des intestins et des bronches, qui se lient le plus souvent à un état d'atonie de la peau, et que bon nombre de gastro-entéralgies, accompagnées d'une constipation rebelle, sont avantageusement modifiées par le Massage.

Le docteur Sarlandière, en essayant de se rendre un compte physiologique de l'action modificatrice du Massage ordinaire, et ayant égard d'autre part au sentiment de bien-être que l'on éprouve, et à la manière dont on remédie à la fatigue quand on déplace un membre qui est longtemps resté dans une même position, ou, ce qui revient peut-être au même, qui a été longtemps exercé de la même manière, pense que c'était en quelque sorte par un déplacement moléculaire des parties constituantes du muscle qu'on pourrait remédier le plus efficacement aux lésions motrices de cet organe. Il crut avoir constaté que, si la douleur dont un membre est affecté enchaîne le mouvement que l'on exerce sous l'influence de la volonté, dans la direction naturelle des fibres charnues, un mouvement imprimé en sens contraire, et par conséquent au moyen d'une force étrangère, rétablissait la sensibilité dans son état d'intégrité, et redonnait l'aptitude aux mouvements naturels et volontaires.

MASSAGE PAR PERCUSSION.

Ce praticien ingénieux, tenant compte de l'extrême fatigue que cause à celui qui l'exerce un Massage bien fait, et sachant d'ailleurs combien il est difficile de trouver dans notre pays des gens assez habiles dans cet art, pensa qu'une percussion molle, plus ou moins forte, plus ou moins lente, à l'aide d'un corps non contondant placé au bout d'un levier, afin de moins fatiguer l'opérateur, atteindrait peut-être le même but que le Massage. Il fit donc fabriquer pour cet usage des battoirs élastiques dont la palette

circulaire de quatre pouces de diamètre est adaptée à un manche de dix pouces de longueur. Les palettes, rembourrées de crin, sont recouvertes de flanelle pour les percussions à sec, et de feutre ou de caoutchouc pour les percussions au milieu de la vapeur aqueuse.

Voici d'ailleurs la manière dont Sarlandière veut qu'on pratique le Massage par percussion.

On se sert de deux battoirs que l'on tient dans chaque main, afin de frapper alternativement de la gauche et de la droite, et non de toutes les deux à la fois.

L'espace entre les deux points frappés varie suivant qu'on a à traiter une partie douloureuse plus ou moins circonscrite, ou qu'on se propose d'agir sur une grande surface, comme pour remédier à un endolorissement général, à la fatigue, ou à un brisement de membres. Si la partie douloureuse est peu étendue, on se renferme pour percuter dans le cercle de la douleur, et on ne le dépasse que d'un pouce environ.

Il faut éviter de frapper le même point avec les deux battoirs, car le plus souvent on augmenterait la douleur, ce qui arriverait également si les coups étaient trop précipités et trop forts. Autant que possible, il faut frapper sur deux points d'un même muscle. Cette condition est plus favorable au succès.

Si l'on doit agir sur une grande étendue, on percute en parcourant successivement tous les points, et en s'y arrêtant quelque temps.

Cette forme de Massage ne doit être employée que pour le cou, les épaules, le dos, les fesses, les lombes et les membres; on doit la rejeter pour le tronc, la face, et, en un mot, pour toutes les parties où les os sont très-superficiels.

Les parties très-charnues, comme les mollets, les cuisses, les fesses, sont celles où l'on peut frapper les coups les plus forts.

Les coups seront d'autant plus rapprochés qu'ils seront plus légers; mais lorsque l'on croira devoir frapper très-fort, il faudra mettre assez d'intervalle entre chaque coup pour que la partie ne s'échauffe pas, et ne devienne pas plus douloureuse. Il faut attendre, en un mot, que l'impression douloureuse produite par chaque coup soit entièrement dissipée avant d'en frapper un nouveau.

Il est de précepte de commencer par percuter à petits coups toute la surface sur laquelle on se propose d'agir, afin de l'accoutumer d'abord à une vibration légère; et l'on va en augmentant progressivement de force.

Telle est la manœuvre indiquée par le docteur Sarlandière; manœuvre dans laquelle des expériences nombreuses l'ont seules dirigé; manœuvre à laquelle ce praticien attache une importance extrême comme condition *sine quâ non* du succès de la médication.

Sarlandière a remarqué, et cette observation l'a singulièrement étonné, que, lorsque l'on a percuté ainsi pendant quelque temps d'une manière convenable, la peau, au lieu de s'être échauffée, a, au contraire, une

chaleur moindre qu'avant l'expérience; et le succès de la médication n'est jamais si assuré que lorsqu'il est facile de constater cet abaissement de température.

La percussion a, comme le Massage par malaxation, la propriété de délasser très-promptement les gens fatigués ou par une longue marche ou par une fièvre éphémère qui n'a laissé que de la courbature.

Mais c'est surtout dans les affections rhumatismales qu'elle a été employée avec le plus grand avantage par Sarlandière. On remarque en effet que si l'on percute un membre affecté de rhumatisme musculaire, et dont les mouvements sont tellement enrayés que la moindre extension ou flexion cause des douleurs intolérables, les mouvements deviennent beaucoup plus faciles après 14 ou 20 minutes d'une percussion bien entendue. La douleur, il est vrai, reparaît ordinairement quelques heures après que cesse le Massage; mais huit, dix séances suffisent ordinairement pour soulager un rhumatisme opiniâtre, et une seule quelquefois enlève une affection légère.

Quand le rhumatisme est vague, il faut le poursuivre dans les points divers qu'il va successivement occuper jusqu'à ce qu'enfin il ait complétement disparu.

Dans le cas de paralysie des membres, comme alors il faudrait atteindre une trop grande profondeur, on emploie le Massage par malaxation concurremment avec la percussion.

On percute dans l'air ordinaire, dans l'air chaud, dans l'air chargé de vapeurs aqueuses ou autres. La percussion, qui, dans l'air sec, ne doit jamais durer plus d'une demi-heure, doit avoir beaucoup moins de durée dans la vapeur. Les séances de percussion, pour être efficaces, doivent être renouvelées deux, trois, et jusqu'à cinq fois par jour, mais jamais plus de deux fois quand on l'exerce dans la vapeur.

Nous avons dit que ce mode de Massage était particulièrement indiqué dans le rhumatisme apyrétique; mais il faut se garder de l'employer dans le rhumatisme fébrile, et surtout dans la goutte et dans l'arthritis rhumatismale, si ce n'est quand, à la fin de ces maladies, il ne reste qu'une roideur générale accompagnée d'endolorissement.

DE LA FLAGELLATION.

Flagellation (*flagellatio*). — Mot dérivé de *flagellum*, fouet. Médication qui consiste à fouetter différentes parties de la peau avec un fouet ou tout autre instrument capable d'éveiller une douleur assez vive.

La Flagellation se fait soit avec des verges, soit avec des lanières de cuir, ou des cordelettes, soit avec des orties, soit avec une brosse rude avec laquelle on frappe à plat, de manière à en faire pénétrer superficiellement les soies dans le derme.

Ce moyen, dont les libertins de tous les âges et de tous les pays ont fait usage dans le but de réveiller leurs sens éteints, a été employé souvent dans un but médical, et souvent il nous arrive de le conseiller.

L'affaiblissement des parties auxquelles l'extrémité de la moelle fournit des nerfs, est heureusement combattue par la Flagellation. Ainsi l'incontinence d'urine, la paralysie de la vessie, la constipation opiniâtre, l'impuissance ou plutôt la frigidité, les paraplégies anciennes et incomplètes se modifient avantageusement sous l'influence de ce moyen. Il est bon de le combiner avec les préparations diverses de strychnos, avec l'électricité, le galvanisme, l'électro-puncture.

On peut, jusqu'à un certain point, se rendre compte du mode d'action de la Flagellation. On comprend, en effet, comment une violente stimulation des extrémités nerveuses peut se communiquer à la moelle, qui réagit à son tour sur les parties auxquelles elle distribue la sensibilité et le mouvement.

MÉDICATION EXCITATRICE.

Le mode d'excitation que nous allons étudier, et les agents qui le produisent, n'ont pas de ressemblance avec les autres excitants qui exercent surtout leur influence sur le système vasculaire et sur la nutrition. Ces médicaments portent leur action sur les centres et sur les conducteurs nerveux qui président aux contractions des muscles de la vie animale et de la vie organique. C'est pour cela que nous avons cru devoir les nommer *excitateurs*, dénomination qui indique parfaitement leur mode d'action.

La Médication excitatrice s'obtient : 1° par les agents physiques calculables, dont l'action est immédiate, fugace, et n'a pas besoin de l'intégrité harmonique des organes. Ainsi l'électricité, le galvanisme, l'aimant, l'électro-puncture, sollicitent directement, immédiatement les nerfs et les fibres d'une partie, celle-ci fût-elle séparée du reste du corps et privée de la vie d'ensemble ou générale pour ne conserver que la vie individuelle ou isolée.

Les autres, au contraire, tels que la noix vomique, l'ergot de seigle, vont préalablement modifier les centres nerveux, et ce n'est qu'en vertu de cette modification que les contractions musculaires s'effectuent.

Enfin, les autres, tels que le massage et la flagellation, ont un mode d'action mixte sur lequel nous reviendrons un peu plus bas.

Ces agents d'une même médication ne doivent donc pas être ordonnés indifféremment, et pour bien faire ressortir les indications de leur emploi, il est nécessaire d'exposer ici quelques vues sur la paralysie et sur les modes divers suivant lesquels cet état morbide peut se produire.

La cause la plus commune de la paralysie est une lésion profonde des centres nerveux, à la suite de laquelle les fibres médullaires ont été rompues. Dans ce cas il n'existe plus de communication entre les filets nerveux de la périphérie et les parties centrales de l'axe cérébro-spinal : les impressions ne sont plus transmises, les volitions ne sont plus rapportées. Toutes les fois qu'une solution de continuité irréparable existera dans les fibres médullaires des centres de l'innervation, la paralysie sera complète et le plus souvent irremédiable.

Que cette solution de continuité ait eu lieu à la suite d'un épanchement de sang, d'un ramollissement inflammatoire, de l'action d'un corps vulnérant, le résultat est à peu de chose près le même.

Si les mêmes lésions ont eu lieu dans les conducteurs nerveux, la paralysie s'observera nécessairement dans la partie où le nerf se distribuait. Une compression, quels qu'en soient d'ailleurs la cause et le mécanisme, produira de même la paralysie.

De toutes les formes de la paralysie, celle dont nous venons d'indiquer les causes est certes la plus irremédiable; elle ne l'est pourtant pas absolument.

Nous entendons tous les jours des auteurs, d'ailleurs estimables, mais singulièrement infatués de ce que leur enseigne l'ouverture des cadavres, nous dire presque d'un air de pitié : En vérité, comment voulez-vous tenter quelque chose dans cette paralysie? un nerf a été coupé; un large épanchement de sang a déchiré les fibres du cerveau ou de la moelle; les vertèbres se sont affaissées et pèsent de tout leur poids sur le cordon médullaire. Cette hémiplégie, cette paraplégie sont tout à fait sans remède.

Et pourtant ils voient tous les jours des gens recouvrer le mouvement et la sensibilité qu'ils avaient complétement perdus soit à la suite d'un épanchement sanguin dans le cerveau, soit à la suite de l'affaissement des vertèbres dont une incurable gibbosité atteste l'existence.

A coup sûr, la lésion est encore là, et le thérapeutiste ne fera rien pour ressouder des fibres médullaires divisées; mais il y a peut-être une circulation nerveuse supplémentaire comme une circulation vasculaire après la ligature des vaisseaux, et c'est de ce mode de circulation qu'il importe de connaître et d'étudier les lois.

Toutes les fois qu'une rupture de fibres nerveuses a lieu par un travail spontané, elle ne peut s'effectuer sans qu'au préalable il s'établisse sur le point lésé une fluxion qui s'étend plus ou moins loin. Cette fluxion amène nécessairement un trouble grave dans les fonctions de la partie. Si la rupture a lieu par une violence extérieure, elle ne peut pas ne pas être suivie d'un travail morbide fluxionnaire au point malade. Or la fluxion, qu'elle ait suivi ou précédé la lésion morbide, n'a néanmoins qu'une durée très-limitée, et, dès qu'elle a disparu, les tissus qu'elle avait envahis sont aptes à reprendre les fonctions qu'ils avaient perdues temporairement. Nous disons aptes à reprendre leurs fonctions, et c'est à dessein que nous employons cette expression.

Il y avait donc ici une double cause à la paralysie : d'abord la rupture des fibres médullaires, en second lieu la fluxion qui avait envahi les fibres même non rompues. On comprend donc un amendement possible, sinon une guérison totale. Nous verrons s'il faut laisser à la nature seule le soin de ce qu'il est raisonnable d'espérer dans la guérison, et si l'art ne peut et ne doit pas intervenir.

Mais il y a encore quelque autre chose à considérer dans la paralysie dont nous nous occupons ici.

Un faisceau de fibres médullaires assez gros sert à transmettre à une partie du corps les ordres de la volonté et les mouvements qui en sont l'expression. Il arrive le plus souvent que le faisceau tout entier n'est pas détruit par l'épanchement sanguin, et cependant la paralysie peut être complète. A quoi cela tient-il! A l'état fluxionnaire dont nous avons parlé plus haut. Cette cause, nous avons essayé de l'apprécier; et supposant pour un instant qu'elle n'existât pas, il s'en trouverait une autre plus puissante; la voici : Si, pour prendre une hypothèse, mille fibres servent à l'animation d'un muscle, et que, par une lésion quelconque, les neuf dixièmes cessent à tout jamais leurs fonctions, au premier abord les cent autres seront presque complétement insuffisantes pour transmettre les impressions et les volitions. La sensibilité sera presque complétement éteinte, et c'est à peine si, pendant les plus grands efforts, on sentira se roidir un peu les fibres musculaires au milieu des gaînes aponévrotiques. Mais peu à peu ces fibres persistantes acquièrent une activité supplémentaire, si nous pouvons nous servir de cette expression, et bientôt elles remplacent assez bien celles qui ne fonctionnent plus. Ce n'est pas, comme le pense Tiedmann, que les parties divisées d'un nerf ou d'un centre nerveux se régénèrent par l'intermédiaire d'une matière évidemment d'une nature nerveuse qui devient elle-même un moyen de transmission presque aussi certain que le tissu normal, mais bien parce que, comme l'a démontré M. Horteloup, dans un travail plein d'intérêt (*Journal des Connaissances médico-chirurgicales*, 2e année, page 144), l'énergie nerveuse des parties persistantes est augmentée, et supplée à l'action des parties divisées, comme la circulation sanguine se rétablit par la dilatation des branches collatérales.

Or, que la paralysie ait lieu à la suite de la section complète du nerf principal d'un membre, comme dans les faits cités par M. Horteloup, ou par la déchirure de la plus grande partie des fibres centrales du cerveau ou de la moelle, il n'en reste pas moins un nombre assez considérable de parties nerveuses saines pour que l'on doive espérer le rétablissement plus ou moins complet de la sensibilité et du mouvement.

Or c'est aux moyens excitateurs que le thérapeutiste devra plus particulièrement recourir pour stimuler les fonctions des parties nerveuses encore saines.

A chaque élément organique, à chaque organe, à chaque appareil est départie une somme de fonctions normales; mais si on les oblige à fonctionner davantage, peu à peu ils acquièrent plus de capacité fonctionnelle, et bientôt ils exécutent dix fois plus qu'ils n'exécutaient avant l'exercice exagéré auquel on les a soumis. Ainsi l'estomac du gourmand devient d'autant plus actif que la fonction est plus exercée; l'œil devient plus perçant quand on l'applique à l'étude des objets microscopiques; le toucher, l'odorat, prennent une perfection incroyable par l'exercice soutenu; la gymnastique décuple les forces : c'est que les organes se perfectionnent anatomiquement et fonctionnellement; c'est que le volume des éléments organiques

augmente en raison de l'activité des fonctions qu'on leur donne à exécuter. Les nerfs, les fibres épanouies dans des renflements nerveux, rentrent dans la règle commune que nous venons de tracer.

Voyons donc maintenant s'il est au pouvoir du médecin de donner aux portions nerveuses encore saines la capacité fonctionnelle requise pour qu'elles puissent suppléer les parties divisées.

De toutes les conditions, la plus propre à donner cette capacité fonctionnelle, c'est, ainsi que nous l'avons dit, l'exercice de l'organe chargé de la fonction. Or c'est précisément ici qu'est la difficulté : comment transmettre aux filets nerveux, aux portions situées entre la périphérie et la lésion de l'organe central, la modification en vertu de laquelle les portions restées saines seront obligées à des fonctions exagérées? C'est évidemment par les moyens excitateurs que l'on remplit ce but.

En effet, si nous représentons par 100 le nombre des fibres totales que le cerveau influence, que 90 de ces fibres n'aient plus de communication avec l'organe central, 10 seulement seront influencées, et non pas par la masse totale du cerveau, mais bien par la seule portion dans laquelle s'épanouissent les fibres persistantes. Or cette influence ne peut, si grande que soit la tension de la volonté, excéder une mesure très-limitée, parce que le cerveau ne peut fonctionner sans cesse, et qu'il se fatigue comme tous les autres organes actifs. Si maintenant, pendant le temps de repos du cerveau, un agent excitateur, l'électricité ou la noix vomique, maintient artificiellement le faisceau des fibres nerveuses persistantes dans une activité fonctionnelle incessante, on comprend que, d'après la loi physiologique que nous avons tout à l'heure exposée, la capacité fonctionnelle augmentera en proportion, et bientôt, par ce moyen, l'activité, augmentée d'un petit nombre de fibres, viendra en compensation de la diminution de la masse des fibres.

Ce n'est pas tout : si l'agent excitateur porte son action non plus seulement sur les fibres qui émergent du cerveau, mais encore sur la moelle tout entière, sur les filets les plus ténus, on comprend que tout l'arbre nerveux deviendra d'autant plus apte à récupérer ses fonctions, et que par là seront facilitées les communications anastomotiques.

C'est donc par une sorte de gymnastique, pour nous servir d'une heureuse expression de Sarlandière, que les agents excitateurs réhabiliteront les mouvements et la sensibilité.

Le cerveau a été justement considéré comme le siége de l'entendement et de la volonté, comme le *sensorium commune*, par conséquent comme l'excitateur des mouvements et de la sensibilité.

Mais les belles expériences de M. Calmeil (*Journal des Progrès*) ont démontré que la moelle épinière participait aussi des fonctions du cerveau, et qu'elle était, bien qu'à un moindre degré, le siége de quelques volitions. Quant aux nerfs, ils sont bien, dans les classes d'animaux inférieurs, assimilables jusqu'à un certain point au cerveau des vertébrés; mais rien ne prouve qu'il en soit de même chez ces derniers.

D'après cela on conçoit comment les paralysies sont d'autant plus irrémédiables qu'elles ont altéré la texture de l'organe le plus puissant; comment celles qui dépendent de la lésion des nerfs sont en général assez faciles à guérir; celles qui reconnaissent pour cause une maladie de la moelle, moins rebelles que celles qui sont produites par une maladie du cerveau; et on conçoit comment les agents excitateurs sont si utiles quand ils agissent concurremment avec le cerveau sur la moelle malade ou sur les nerfs, et si inefficaces lorqu'ils n'ont pas à aider, mais à suppléer l'action cérébrale perdue.

En poursuivant l'étude des paralysies, nous arrivons à celles dont les causes anatomiques nous échappent entièrement, et dont la guérison n'a pu être abandonnée aux seuls efforts de la nature que par ceux qui ignorent leur mécanisme et méconnaissent les puissantes ressources que la thérapeutique puise dans les excitateurs.

Lorsqu'une paralysie a eu lieu à la suite d'une commotion du cerveau ou de la moelle, d'une congestion ou d'une phlegmasie, ou bien encore de toute autre modification qui a persisté pendant quelque temps, les parties influencées naguère par la portion malade de l'un des centres ou du conducteur nerveux restent encore paralysées alors que l'organe innervateur est revenu à des conditions anatomiques telles qu'il puisse remplir ses fonctions. Ici la cessation momentanée de l'influence excitatrice du cerveau ou de la moelle a fait cesser l'aptitude fonctionnelle des nerfs périphériques ou de la moelle elle-même.

Si maintenant pendant un long temps les impressions ne se transmettent plus par les conducteurs nerveux, ceux-ci perdent encore leur aptitude fonctionnelle. Ainsi la cécité produite par la cataracte laisse quelquefois après elle une amaurose qui persiste alors même que la lentille cristalline a été enlevée ou déprimée.

Ainsi l'abus de la continence finit par produire l'impuissance et la frigidité.

A ces formes de paralysies on oppose les excitateurs avec un succès presque constant. La noix vomique, l'électricité, le massage, la flagellation, devront être employés successivement et combinés entre eux.

Dans cette même classe de paralysies il faut ranger celles qui sont produites par l'action toxique des émanations saturnines ou mercurielles. Car ici, alors même que la cause de la paralysie est depuis longtemps éliminée, la paralysie persiste, et l'expérience a prouvé ce que, dans ces cas, on pouvait attendre des excitateurs.

Tout à l'heure nous voyions la paralysie produite par défaut d'excitants internes (l'influx du cerveau et de la moelle) ou externes (les impressions extérieures); maintenant, au contraire, nous verrons la paralysie succéder à l'abus de la fonction. Ainsi l'impuissance vénérienne à la suite de l'excès dans les plaisirs de l'amour; l'impuissance musculaire à la suite des fatigues excessives, et enfin l'impuissance sénile à la suite de l'exercice trop longtemps continué des organes.

Quant aux deux premières formes de paralysies, et ce sont de véritables paralysies, elles se guérissent ordinairement sans le secours de l'art, par les seuls efforts de la nature, dès que, par le repos et l'alimentation, l'excitabilité épuisée est rétablie. Mais ici encore reconnaissons l'utilité des excitateurs, du massage, soit par malaxation, soit par percussion, de la flagellation et des attouchements, ressources des libertins fatigués qui ne veulent pas attendre du repos l'aptitude qu'ils ont hâte de recouvrer. Mais quand le repos et l'alimentation ne suffisent pas, les malades rentrent alors dans la classe des vieillards, et chez eux les excitateurs n'ont qu'une action temporaire, mais pourtant évidente, action qui, chez des gens encore jeunes, peut quelquefois rendre pour longtemps aux organes la capacité fonctionnelle qu'ils avaient perdue, pourvu toutefois que les efforts du médecin ne soient pas annihilés par des dépenses nerveuses excessives.

Il nous reste à parler, pour rendre ce tableau un peu plus complet, des paralysies que nous attribuons à l'aberration de l'influx nerveux.

Chez les femmes hystériques, chez les personnes que des déplétions sanguines exagérées ont mises dans un état de spasme grave, il n'est pas rare de voir survenir subitement des paralysies locales, qui quelquefois n'occupent qu'un rameau nerveux, quelquefois seulement les ramuscules périphériques. Les observateurs ont rapporté un grand nombre de paralysies de ce genre. Ici encore les excitateurs locaux et en première ligne l'electricité faradique et l'électro-puncture doivent jouer le principal rôle curatif. Quand la paralysie occupe une branche nerveuse profonde, c'est à l'électro-puncture qu'il faudra recourir, à l'électricité seule quand le mal sera superficiel. Dans les refroidissements partiels qui s'observent encore quelquefois chez les hystériques, l'electrisation par frictions ou par aigrettes sera plus particulièrement indiquée.

Jusqu'ici nous n'avons étudié la paralysie que dans les nerfs de la vie de relation et dans les muscles qu'ils animent : la paralysie des mouvements organiques intimes de nos parties ou l'*atonie* sera appréciée dans le chapitre sur la Médication excitante ; à cette forme, en effet, conviennent les excitants; mais les ganglions nerveux du trisplanchnique, les rameaux qui en emanent, les fibres musculaires dans lesquelles ils distribuent le mouvement, peuvent être le siege de modifications qui, pour n'être pas identiques à celles du systeme nerveux de la vie animale, ont cependant avec ces dernieres une grande analogie. Ici, il faut en convenir, les excitateurs n'ont pas une influence aussi immediate et aussi évidemment utile que dans les circonstances que nous avons indiquées plus haut; cependant la vessie et l'utérus font exception à cette regle. En effet, la noix vomique dans les paralysies de la vessie, de l'œsophage, l'ergot de seigle dans l'inertie de la matrice, ont une efficacité au moins aussi grande que d'autres agents excitateurs sur les muscles de la vie de relation. Mais dans la paralysie de l'estomac et des intestins, maladies dont le diagnostic est fort difficile, et qui ne se reconnaissent bien qu'à la production rapide des gaz qui distendent l'intestin

outre mesure, la noix vomique et l'électro-puncture trouvent une assez utile application.

Le choix dans les excitateurs est subordonné à certaines conditions relatives à la spécialité d'action de chacun d'eux, et au siége de la lésion nerveuse.

Ce que nous avons dit dans le courant de ce chapitre suffirait presque pour faire ressortir les indications spéciales de chacun des excitateurs. Nous avons vu en effet comment les strychnos sont plutôt conseillés dans les paralysies dépendant d'une lésion des centres nerveux ; l'électricité et l'électro-puncture dans celles qui dépendent d'une maladie des conducteurs ; la flagellation quand la paralysie affecte les organes génitaux ; l'ergot de seigle quand il s'agit de stimuler l'utérus.

Faisons observer toutefois que ceux des excitateurs que l'on emploie à l'intérieur, et qui, préalablement absorbés, vont porter dans toutes les parties de l'économie leur influence, peuvent, dans certaines circonstances, n'être que difficilement supportés, et éveillent d'ailleurs quelquefois dans des organes sains des stimulations d'autant plus énergiques que les doses ont besoin d'être plus fortes, afin d'éveiller la sensibilité endormie dans d'autres points. Cet inconvénient, peu grave en général, peut l'être dans quelques cas, et alors il faut recourir à ceux qui, comme l'électricité et l'électro-puncture, peuvent être dirigés à volonté sur une partie et sur cette partie seulement.

FIN DU TOME PREMIER.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE PREMIER VOLUME.

CHAPITRE PREMIER.

MÉDICAMENTS RECONSTITUANTS.

	Pages.
Fer.	1
Manganèse.	42
Médication tonique.	45
Toniques analeptiques ou reconstituants.	57

CHAPITRE II.

MÉDICAMENTS ASTRINGENTS.

Tannin.	103
Noix de Galle.	108
Écorce de Chêne, Tan.	109
Bistorte.	112
Noyer, Brou de Noix.	112
Busserole, Consoude.	115
Rosacées astringentes.	116
Cachou.	117
Gomme Kino, Sang-Dragon.	119
Ratania.	121
Écorces d'Inga.	127
Monésia.	128
Paullinia, ou Guarana.	129
Créosote.	131
Suie.	134
Huile de Papier.	136
Plomb.	137
Alun.	149
Bismuth.	158
Acides.	165
Médication astringente.	169

CHAPITRE III.

MÉDICAMENTS ALTÉRANTS.

Mercure.	186
Iode.	241
Iodoforme.	279
Brome.	281
Huile de Morue.	291
Arsenic.	306
Or.	331
Platine.	345
Alcalins, Eaux minérales alcalines.	351
Médication altérante.	352

CHAPITRE IV.

MÉDICAMENTS IRRITANTS

	Pages.	
Potasse.	365	Cantharid
Soude.	371	Garou.
Borax.	381	Procession
Chaux.	383	Ortie.
Baryte.	390	Renoncula
Ammoniaque.	391	Euphorbia
Chlore.	407	Poix, Térébi
Acide azotique.	420	Médication
Argent.	422	Médication
Acide sulfurique.	430	Médication
Zinc.	432	Médication
Cuivre.	437	Médication
Moutarde.	441	

CHAPITRE V.

MÉDICAMENTS ANTIPHLOGISTI

Gomme.	504	Orge, Chi
Graine de Lin.	505	Fécules.
Guimauve, Mauve.	506	Émollient
Bourrache, Violette, Tussilage.	506	Médication

CHAPITRE VI.

MÉDICAMENTS ÉVACUANT

I. — Vomitifs.	664	Scammon
Ipécacuanha.	664	Soldanelle
Polygala.	673	Aloès.
Violette.	676	Coloquint
Asarum ou Cabaret.	679	Ellébore n
Euphorbes.	680	Séné.
Tartre stibié.	680	Rhubarbe.
Kermès, Vin émétique.	689	Gomme-G
Sulfate d Zinc.	689	Nerprun.
Sulfate de cuivre.	690	Sureau, I
II. — Purgatifs.	690	Agaric bla
Croton tiglium.	690	Globulaire
Épurgé.	691	Fleurs et
Ricin; Jatropha Curcas.	692	Tamarins,
Mercuriale.	693	Manne.
Jalap.	698	Huiles d'
Turbith.	699	des, etc

	Pages.		Pages.
Miel, Mélasse.	725	Phosphate de Soude.	735
Crème de Tartre.	725	Sulfate de Potasse.	735
Calomel (Proto-Chlorure de Mercure).	727	Médication évacuante, Médication vomitive.	737
Magnésie.	728	Médication purgative.	755
Sulfate de Soude.	734		

CHAPITRE VII.

EXCITANTS DU SYSTÈME MUSCULAIRE, OU EXCITATEURS.

Noix vomique, Strychnine.	768	Électro-Puncture.	861
Fève de Saint-Ignace.	780	Aimant.	862
Rhus-Toxicodendron, Rhus-Radicans.	786	Massage.	872
Ergot de Seigle.	788	Massage par percussion.	873
Électricité.	809	Flagellation.	875
Acupuncture.	858	Médication excitatrice.	877

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES DU TOME PREMIER.

TRAITÉ

DE

PATHOLOGIE G

PAR

M. Éd. MONNERI

AGRÉGÉ DE LA FACULTÉ DE MÉDECIN

MÉDECIN DE L'HÔPITAL NEC

Deux forts volumes in-8°.

PROSPECTUS.

On possède aujourd'hui un grand nombr
la pathologie interne. C'est dans ces livres
d'abord les véritables principes de son art.
à s'apercevoir que la description fidèle et a
ladie est insuffisante, qu'il oublie rapidem
dont il a chargé sa mémoire et même les fai
chaque jour. Il s'en prend avec juste raiso
pris soin de les coordonner, de les rassemb
y a de plus positif et de plus généralement
praticien, fatigué sans cesse par les diffic
l'exercice de son art et par la multiplicité d
samment sous ses yeux, aimerait à se rep
livre qui lui offrirait tout à la fois les moyen
ce qu'il sait, et de prévoir ce qu'il rencont
pathologie générale peut seul l'aider à vainc
faut qu'il y trouve naturellement rapproché
ceux qui se montrent à chaque instant dans
versifiant à l'infini, ne font que l'embarras
lois générales qui les rapprochent et serve
que la pathologie générale ne néglige aucu
même temps, qu'elle les absorbe tous dans

Telle est la pensée qui a servi de guide à l'auteur du *Traité de pathologie générale*. Les livres qui ont paru jusqu'à ce jour s'occupent presque exclusivement des symptômes et des signes; or la séméiotique n'est qu'une partie très-restreinte de la pathologie générale dans laquelle on ne retrouve aucune de ces notions synthétiques si nécessaires au médecin lorsqu'il étudie, ou lorsqu'il est déjà passé maître dans la pratique de son art.

L'auteur du *Traité de pathologie générale*, avant d'entreprendre un travail aussi difficile, s'y est préparé par la publication du *Compendium de médecine pratique*. En s'appliquant à réunir dans ce vaste recueil tous les documents dont se compose la pathologie interne, il a pu y choisir les faits les plus essentiels, les plus positifs, et les coordonner facilement dans l'ouvrage qu'il vient de faire paraître.

Les deux volumes que nous publions renferment une histoire complète de la maladie et de tous les éléments des maladies. L'auteur s'est efforcé de réunir dans une sorte de conspectus général tout ce qu'il importe de savoir sur les grandes classes de maladies. Il a cherché surtout, par une exposition méthodique, à faire retenir aisément et à caractériser les nombreux éléments qui entrent dans leur constitution. Du reste, on aura une idée exacte des différents sujets qui sont contenus dans le *Traité de pathologie générale*, en jetant les yeux sur la table des matières dont nous allons reproduire les parties les plus importantes.

TABLE ALPHABÉTIQUE ET RAISONNÉE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE

TRAITÉ DE PATHOLOGIE GÉNÉRALE.

A

ACCÈS (dans les maladies). Voyez *Périodicité*.
ADHÉSIVE (inflammation). Voyez *Inflammation*.
AFFECTION (de l'). Voyez *Maladie*.
AGONIE; ses signes.
ALBUMINE DU SANG (de l'). — Diminution de ce principe immédiat, analyses chimiques. — Symptômes. — Étiologie. — Maladies qui la produisent.
ALBUMINURIE DANS LES HYDROPISIES (de l'). Voyez *Hydropisie*. Liée à l'état puerpéral, voyez ce mot.
ALGIDES (des maladies). — Symptômes. — Causes. — Indications thérapeutiques. — Classification.

ALTÉRATIONS ANATOMIQUES. — Lésion unique multiple. — Du solide et des liquides. — Valeur de ces altérations ; l'idée de lésion est distincte de celle de maladie. — Les lésions sont-elles cause ou effet ? — Elles ne peuvent expliquer la production de toutes les maladies.
ANALGÉSIE. Voyez *Anesthésie.*
ANÉMIE (de l'). — Ses symptômes. — Anémie idiopathique, chlorose. — Anémies symptomatiques. — Indications thérapeutiques. — Anémie partielle.
ANESTHÉSIE (de l'); — cutanée. — De l'analgésie; — partielle. — Des organes des sens. — Du sens d'activité musculaire. — Des viscères. — Causes. — Indications thérapeutiques.
ASTHÉNIE (de l'). — Causes : des hyposthénisants, cosmiques; — dynamiques; — thérapeutiques. — Symptômes. — Division des asthénies, primitives; — consécutives. — Indications thérapeutiques.
ATAXIE, symptômes et traitement.
ATROPHIE (de l').
AUTOCRATISME.

B

BILIEUX (de l'état). — Maladies avec ictères. — De l'état bilieux comme élément de maladies. — Fièvres gastriques. — Maladies bilieuses. — Traitement.

C

CAILLOT (formation du).
CALORIFICATION (troubles de la). — Conditions physiologiques qui la font varier : âge; — sexe, exercice, grossesse, altérations du sang. — Etat de maladie : accroissement de la température; — dans la fièvre et dans les fièvres; — sa cause et sa nature; — accroissement partiel. — Indications thérapeutiques. — De la fièvre. — Des pyrexies. — Diminution de la calorification; — maladies qu'elle sert à caractériser. — Classification des maladies marquées par un trouble de la calorification.
CANCER (du). — Anatomie pathologique. — Trame, vaisseaux. — Matière cancéreuse. — Développement, période de crudité. — État des tissus ambiants. — Période de ramollissement et d'ulcération. — Altération des artères et des veines. — Des formes du cancer : 1° du squirrhe; — du cancer encéphaloïde; — colloïde; — mode de propagation; — siége; — symptômes. — De la cachexie cancéreuse. — Accidents consécutifs. — Parallèle entre le cancer et le tubercule. — Nosologie.
CAUSE ET NATURE DES MALADIES. — De la cause expérimentale. — Application des méthodes usitées dans les sciences physico-chimiques à la recherche des causes.
CHALEUR FÉBRILE. Voyez *Fièvre.*
CHLOROSE (de la). Voyez *Anémie.*
CHRONIQUE (inflammation).
CICATRISATION (de la). Voyez *Inflammation.*
CLASSE ET CLASSIFICATION EN NOSOLOGIE. — Des classifications nosologiques; de leur utilité. — Ancienne division d'Aristote, de Galien. — Classification fondée sur les symptômes. — Anatomique; — étiologique; — physiologique. Condition d'une bonne classification; — celle qui a été adoptée dans ce livre. — Elle se compose de 15 classes de maladies.
COLLOÏDE (de la matière). Voyez *Cancer.*
COMA (du).
COMPLICATIONS DANS LES MALADIES (des); — aiguës et chroniques; — ses caractères. — Différences entre les maladies compliquées et composées. — Symptômes et marche. — Antagonisme. — Influence réciproque de deux maladies.
CONGESTION. Voyez *Hyperémie.*
CONTINUITÉ DANS LES MALADIES (de la).
CONTRACTILITÉ (lésions de la); — dans les muscles de la vie de relation et de nutrition, symptômes. — Cause de ces lésions. — Division des mouvements pathologiques. — Convulsions. — Paralysie.

CONVALESCENCE DANS LES MALADIES (de la); — dans les maladies locales et générales.— Symptômes de la convalescence.
CONVULSIONS (des). — Divisions; — toniques; — cloniques; — tétanie; — roideur musculaire; — crampes. — Convulsions cloniques; — générales, partielles. — Symptômes. — Convulsions internes; — leurs caractères. — Indications thérapeutiques. — Classification.
CQUENNE DU SANG (de la). Voyez *Altérations du sang*.
CRISE. — Des phénomènes critiques; — des maladies critiques; — des jours critiques; — des actes morbides qui constituent la crise; — de la cause des crises.— Doctrine des jours critiques.

D

DÉFINITION DES MALADIES; — tirées des phénomènes; — de la lésion; — de la cause; — de l'action thérapeutique.
DÉLIRE (du). — Définition. — De l'hallucination. — Symptômes précurseurs; —Subdelirium, délire furieux; — en action; —général ou partiel; — fébrile; — intermittent; — nerveux. — Causes.
DOULEUR (de la) dans les maladies. — Causes qui la produisent; — formes; — intensité; — marche continue, intermittente; — éléments morbides associés. — Indications thérapeutiques, tirées de la douleur.

E

ECTOZOAIRES. Voyez *Parasites*.
ÉLÉMENTS DES MALADIES.— Histoire de la doctrine des éléments. — Définition. — Étude et caractères des éléments.
EMPOISONNEMENTS (des) ou *Maladies toxiques*. — Des poisons; — leurs symptômes; — effets locaux et généraux; — leur action sur la circulation et l'innervation. — Marche aiguë et chronique; — forme lente et insidieuse; — mode de pénétration. — Indications thérapeutiques. — Classification.
ENCÉPHALOÏDE (du cancer).
ENTOZOAIRES. Voyez *Parasites*.
ESPÈCE NOSOLOGIQUE (de l'). — Caractères spécifiques fournis par les symptômes; — la lésion; — la causalité; — les complications; — le traitement.
ÉTYMOLOGIE.
EXPECTATION.

F

FACULTÉS INTELLECTUELLES (altération des). — Du délire. — Troubles de quelques facultés. — Classification des névroses des organes de l'intelligence.
FIÈVRE (de la). — Ses symptômes, chaleur fébrile. — Accélération du pouls. — Fréquence des respirations. — Symptômes variables. — Périodes de la fièvre. — Des fièvres symptomatiques; — leurs causes.
FIÈVRES ou PYREXIES (des). — Symptômes. — Altérations des liquides. — Congestions. — Hémorrhagies. — Gangrène. — Altérations du sang. — Lésions anatomiques. — Nature.
FONCTION (lésion de). — Qu'est-ce que le trouble d'acte et de fonction?
FORCES (altérations des). — Opinion des anciens. — Leurs caractères propres. — Elles sont distinctes des propriétés vitales. — Des forces cosmiques. — Forces conservatrices.

G

GANGRÈNE (de la). — 1re *Période*, altérations et symptômes. — 2e *Période*. — Gangrène sèche, humide, pourriture d'hôpital; — pulpeuse, diphthéritique.

3e *Période*, Délimitation des escarres.— 4e *Période*, cicatrisation.—Étiologie. — De l'infection et de la contagion. — Nosologie.
GENRE EN NOSOLOGIE (du).
GÉOGRAPHIE MÉDICALE. — Distribution des espèces nosologiques sur le globe.
GOUTTEUSE (de la diathèse). — Ses symptômes; — comme élément de maladies. — Effets de la diathèse goutteuse.
GROSSESSE. Voyez *De l'état puerpéral*.

H

HALLUCINATION (de l').
HÉMORRHAGIES (des). — Divisions. — 1° *De l'hémorrhagie en général;* — altérations cadavériques, excavations; — caillot sanguin; — propriétés du sang épanché; — cicatrices. — Hémorrhagies dans les cavités naturelles; — interstitielles. — Symptômes. — 2° *Des diverses espèces d'hémorrhagies*: 1° *par maladie du solide;* — du système vasculaire; — par lésion de consistance; — par développement d'un produit morbide; — 2° *par altération du sang;* — par pléthore; — par diminution de l'élément plastique. — Hémorrhagies scorbutiques; — du purpura; — des pyrexies; — des maladies du foie; — de la rate; — virulentes. — De l'hémorrhaphylie. — 3° *Par lésion dynamique du solide, ou essentielles;* — supplémentaires; — périodiques; — critiques; — par d'autres causes. — Indications thérapeutiques. — Nosologie. — Genres et espèces.
HÉTÉROCRINIES (des) ou *Lésions de sécrétion;* — en général. — Divisions. — *Des hypercrinies* ou *flux* idiopathiques, symptomatiques; — sympathiques. — Des pneumatoses. — Réactions chimiques des liqueurs sécrétées. — Des hétérocrinies par altération de qualité; — caractérisées par la présence d'un produit morbide avec ou sans analogue. — Traitement. — Nosologie, classification.
HÉTÉROLOGUES (des produits) en général.
HÉTÉROTAXIES (des), maladies qui consistent dans une lésion des propriétés physiques des tissus. — Elles comprennent les altérations de situation; — de nombre, d'étendue, de continuité, de consistance et de couleur.
HOMOGÉNIE (de l') ou des *Productions homologues*. — Caractères généraux. — Classification. — 1er *ordre*, épigénèse des tissus cellulaires; — fibreux; — vasculaire; — cartilagineux; — musculaire; — nerveux; — adipeux. — 2e *ordre*, épigénèse de plusieurs tissus homœomorphes et de leurs produits; kystes dermoïdes; — fibro-séreux. — 3e *ordre*, produits homœomorphes composés de matières solides ou liquides; — tumeurs épithéliales; — matière cornée, grasse. — De la mélanose. — Causes de la coloration noire; — dans les tissus normaux sains; — dans les tissus homologues; — hétérologues; — siége. — De la calcification. — Hématôme, épanchement fibrineux.
HYDROPISIES (des); — en général; — des liqueurs hydropiques; — symptômes locaux, et généraux. — Des états actifs et passifs. — Des hydropisies en particulier : 1° *par altération du solide;* — par obstacle à la circulation; — par compression; — 2° *par altération du sang;* — 3° *hydropisies dynamiques* ou *essentielles*. — Hydropisies supplémentaires; — métastatiques. — Indications thérapeutiques. — Nosologie, classification.
HYGIÈNE. — Définition : son but et son rôle.
HYPERÉMIE (de l'); — en général, lésions anatomiques. — Ses symptômes locaux; — généraux. — Différentes espèces d'hyperémie; — 1° par altération du solide; mécaniques; — irritatives; — 2° par altération du sang; — des fièvres; — scorbutique; — 3° par trouble de l'innervation; — 4° cadavérique. — Indications thérapeutiques.
HYPERESTHÉSIE (de l'); — générale; — partielle; — de la peau. — Rachialgie. — Des organes des sens; — musculaire; — viscérale; — gastrique et intestinale; — hépatique, utérine.
HYPERTROPHIE (de l'); — caractères généraux; — altération anatomique; symptômes; — ses causes. — Nosologie.

I

INCUBATION DANS LES MALADIES (de l'). — Sa nature, — maladie à courte et à longue incubation. — Causes qui influent sur sa durée. — Elle est distincte des prodromes.
INDURATION (de l').
INFECTION PURULENTE. Voyez *Pyémie.*
INFECTION PUTRIDE. Voyez *Septicémie.*
INFLAMMATION (de l'). — Idées générales. — Ses différents actes constitutifs; — 1° Période de spasmes; — 2° Hyperémie; — 3° Extravasation plastique ou inflammation adhésive; — histoire du plasma; — cicatrisation; — régénération des tissus; — 4° de la suppuration; — histoire du pus; — 5° de l'induration; — 6° du ramollissement; — 7° de l'ulcération; — 8° de la gangrène; — symptômes : locaux; — généraux; — altération du sang; — de la fièvre; — marche : évolution des symptômes; — différentes périodes; — mode de propagation; — terminaisons; — résolution; — suppuration; — cicatrisation, métastase.
Des inflammations spécifiques : — les causes de la spécificité résident : 1° dans l'organisme sain; — 2° malade; — 3° dans les influences cosmiques : — caractères de ces inflammations.
De l'inflammation chronique. — Définition; — altérations; — symptômes.
Étiologie. Action des causes cosmiques; — organico-dynamiques; — des maladies considérées comme cause d'irritations; — des agents spécifiques.
Traitement. Indications thérapeutiques générales; — antiphlogistiques; — abortifs; — substituants; — Traitement de l'inflammation chronique; — de l'inflammation spécifique.
Nosologie : classification des diverses espèces d'inflammation.
INSOMNIE DANS LES MALADIES (de l').
INTERMITTENCE. Voyez *Périodicité.*
INVASION (de la période d'). — Manière de la déterminer; — Symptômes précurseurs; — maladies dans lesquelles on les observe; — durée.
IRRITATION (de l'). Sens attribué à ce mot; — des irritants; — spécifiques; — De l'irritation locale; — dans les organes du mouvement; — du sentiment; — dans les vaisseaux; — dans les sécréteurs; — de l'irritation nutritive; — effets locaux et généraux; — signes de la diathèse de stimulus; — de la fausse adynamie; — des maladies causées par l'irritation; — des irritations primitives et consécutives; — indications thérapeutiques générales.

L

LEUCÉMIE ou LEUCOCYTHÉMIE.

M

MALADIE. Définition. — Lésion de structure et de fonctions. — Manière de l'envisager. — Constitution propre de la maladie.
MALADIES AVEC OU SANS LÉSION DE TEXTURE. Division fondée sur cette double considération. — Division en idiopathiques et symptomatiques. — La maladie peut être un simple trouble fonctionnel. — De l'affection et de la maladie. — Des maladies générales; — primitives et consécutives. — Caractères des maladies générales. — Cause et nature. — Maladie du solide, des liquides et mixte. — Siége anatomique. — Causes. — Traitement. — Éléments des maladies; voyez *Eléments.* — Maladie simple et composée. — Des maladies en général. — Périodes. — D'incubation. — D'invasion. — D'accroissement. — D'état et de déclin. — Marche naturelle. — Puissance de la nature. — De l'expectation. — État latent. — Marche anomale. — De la marche naturelle des maladies dans l'enfance; — la vieillesse. — De la périodicité. Voyez ce mot. — Des maladies rémittentes; — de la continuité. — Terminaisons. — Propagation des maladies. — Transformation. — Etat aigu et chronique. — Rechute et récidive. — Complication. — Convalescence. — Terminaison par la mort.

MATIÈRE (altération de la). Manière de la comprendre. Opinion de Galien. — Altération de sa composition chimique. — De ses éléments. — De ses principes immédiats. — Des produits médiats. — Altération de ses propriétés physiques.
MÉDECINE. — Définition. — Sciences dont elle se compose. — Elle est distincte de la philosophie. — Elle est science et art à la fois.
MÉDECINE ET CHIRURGIE. Elles sont distinctes l'une de l'autre.
MÉDECINE LÉGALE.
MÉLANOSE (de la). Voyez *Homogénie*.
MÉTASTASE. — Définition. — Maladies qui peuvent se terminer ainsi. — Différence entre elle et la crise.
MORT (terminaison des maladies par la). — Agonie, ses signes. — Causes de la mort. — Mort par le système nerveux; — par les appareils circulatoire et respiratoire; — par altération du sang; — par inanition; — par trouble de la calorification. — Signes de la mort.

N

NATURE DES MALADIES. Voyez *Causes*.
NATURE MÉDICATRICE.
NÉVRALGIE (de la). — Caractères généraux. — Symptômes dont elle s'accompagne. — Considérée comme élément dans les maladies.
NÉVROSES EN GÉNÉRAL (des). — Définition. — Divisions et classification. — Symptômes. — Marche. — Durée. — Des névroses viscérales. — Divisions. — Étiologie générale. — Indications thérapeutiques générales. — Nevroses des organes du sentiment. — Classification en genres et espèces. — Nevroses du mouvement; — de l'intelligence.
NOMENCLATURE. — Les dénominations proviennent des symptômes, du siége, de la cause; — de la nature, des circonstances extrinsèques, conditions d'une bonne nomenclature.
NOSOLOGIE.

O

ONTOLOGIE EN MÉDECINE.
ORDRE EN NOSOLOGIE (de l').
ORDRE ET PLAN DU LIVRE. — La première partie comprend la constitution propre de la maladie considérée d'une manière générale; la seconde l'histoire des principaux groupes nosologiques ou éléments des maladies.

P

PATHOLOGIE GÉNÉRALE; définition. — Divisions, matières dont elle traite : 1° de la maladie; 2° du malade; 3° du médecin. — De quoi se compose cette partie de la science. — Les anciens y ont excellé.
PATHOLOGIE INTERNE : ce qu'elle comprend.
PARALYSIE (de la). — Divisions. — Symptômes. — Impuissance de la volonté. — Contractilité électrique; — générale; — progressive; — partielle. — Anesthésie. — Température. — Atrophie. — Sensibilité électro-musculaire. — Marche. — Causes. — Indications thérapeutiques. — Classification.
PARASITES (des maladies produites par les). — 1° *Des parasites animaux* : (A) des ectozoaires; — (B) des entozoaires; — des faux parasites. — Symptômes. — Étiologie. — 2° *Des parasites végétaux ou épiphytes*. — Champignons des liquides; — de la peau; — des membranes muqueuses. — Leur action pathogénique a été singulièrement exagérée.
PÉRENNITÉ DES TYPES EN PATHOLOGIE.
PÉRIODES DANS LES MALADIES (des). — Divisions en quatre périodes. — Incubation. — Invasion. — Période d'accroissement; — d'état et de déclin.
PÉRIODICITÉ DANS LES MALADIES (de la). — De l'intermittence, des accès. —

Du jour médical. — Périodicité annuelle. — Des différents types périodiques. — Accès réguliers, irréguliers, subintrants. — Modes de manifestation ou symptômes de l'intermittence. — Troubles de la calorification ou fièvre. — De la sensibilité. — De la motilité, de l'intelligence. — Des sécrétions, hémorrhagies. — Congestions; — dans l'inflammation. — Ses causes. — Indications thérapeutiques tirées de la périodicité. — De la rémittence; — ses causes. — Maladies rémittentes.

PHYSIOLOGIE, définition.

PLASMA (du). Voyez *Inflammation.*

PLÉTHORE (de la); — ses symptômes; — ses causes. — Vraie et fausse pléthore. — Indications thérapeutiques.

PNEUMATOSES (des). Voyez *Hétérocrinies.*

PRÉCURSEURS (symptômes).

PRINCIPE VITAL, manière de le concevoir. — Qu'est-ce que la vie? — Troubles du principe de vie. — Des forces conservatrices.

PRODROMES. Voyez *Périodes d'invasion.*

PROPRIÉTÉS VITALES. Voyez *Altération des forces.*

PUERPÉRAL (de l'état); — manière de le considérer. — *Première période :* gestation; — composition du sang; — chloroanémie; — névrose; — albuminurie, hydropisie. — *Deuxième période :* parturition; — phénomènes locaux et généraux; — inflammation; — phlébite et phlegmatia; — pyémie; — fièvre, folie, etc. — *Troisième période :* lactation; — influences exercées par elle sur d'autres maladies; — indications thérapeutiques.

PUS (du). Voyez *Inflammation.*

PYÉMIE (de la). — Maladies qui la produisent. — Altérations cadavériques. — Phlegmasies disséminées. — Abcès. — Altérations du sang. — Symptômes. — Théories diverses sur l'infection purulente. — De la diathèse purulente.

R

RAMOLLISSEMENT EN GÉNÉRAL (du).

RECHUTE ET RÉCIDIVE DANS LES MALADIES.

RÉMITTENCE DANS LES MALADIES (de la).

RHUMATISMAL (de l'état). — De la diathèse rhumatismale; — ses symptômes. — Congestions, phlegmasies, névroses, etc.; — viscéral. — Traitement.

S

SANG (altérations du). — 1° *Idées générales;* — composition normale; — chez la femme; — pendant la grossesse. — De l'analyse chimique appliquée à l'étude du sang; difficultés extrêmes qu'elle présente. — Hypothèses sur la formation des principes immédiats. — Des altérations primitives et consécutives. — Divisions dans l'étude des altérations du sang. — 2° *Altérations des propriétés physiques.* — Coagulation du sang. — De la couenne; — sa constitution propre; — causes qui président à sa formation; — déductions cliniques. — Des conditions qui passent pour modifier la coagulation. — Couleur. — Consistance. — Indications thérapeutiques. — 3° *Altérations de proportion des éléments du sang.* — 1° De la fibrine; augmentation; — diminution; — dans les pyrexies et les hémorrhagies. — Caractères du sang défibriné; — ses symptômes. — Indications thérapeutiques. — 2° Altérations de quantité des globules rouges; pléthore; — anémie; — 3° de la quantité des globules blancs; — 4° de l'albumine; — 5° de quelques autres principes normaux. — Eau, graisse, matière saline, glucose, etc.; classification.

SANTÉ. Qu'est-ce que la santé? — États physiologiques qui s'en rapprochent.

SCLÉRÈME. Voyez *Maladies algides.*

SCORBUTIQUES (sang des). Voyez *Altérations du sang* et *Hémorrhagies.*

SÉCRÉTION (lésion de). Voyez *Hétérocrinies.*

SENSIBILITÉ (altérations de la). — De la sensation. — Des différentes espèces d'aberrations de la sensibilité. — Des sensations externes; — internes.

SEPTICÉMIE (de la), ou infection putride. — Conditions morbides qui la produisent. — Septicémie puerpérale. — Symptômes.
SPASMES. Voyez *Convulsions internes*.
SPÉCIFIQUES (inflammations).
SQUIRRHE. Voyez *Cancer*.
SUPPURATION (de la). Voyez *Inflammation*.
SYMPATHIE. — Définition. — Caractères de la sympathie, son siége et sa cause. Du pouvoir réflexe. — Des phénomènes sympathiques; — dans les organes de la sensibilité; — du mouvement; — de l'intelligence; — de la circulation; — de la calorification; — des sécrétions; — de la nutrition; — dans les organes de la génération. — Sympathie entre les diverses sections du système nerveux; — suivant la structure. — Influence de la maladie sur la nature et le siége de la sympathie. — Influence du support. — Différences entre la sympathie, les symptômes, la complication. — Des indications thérapeutiques tirées de la sympathie.
SYMPATHIQUES MALADIES. Voyez *Sympathie*.
SYMPTÔMES; — locaux et généraux; — physiques, chimiques et vitaux. — Phénomènes morbides, idiopathiques ou essentiels.
SYNONYMIE.

T

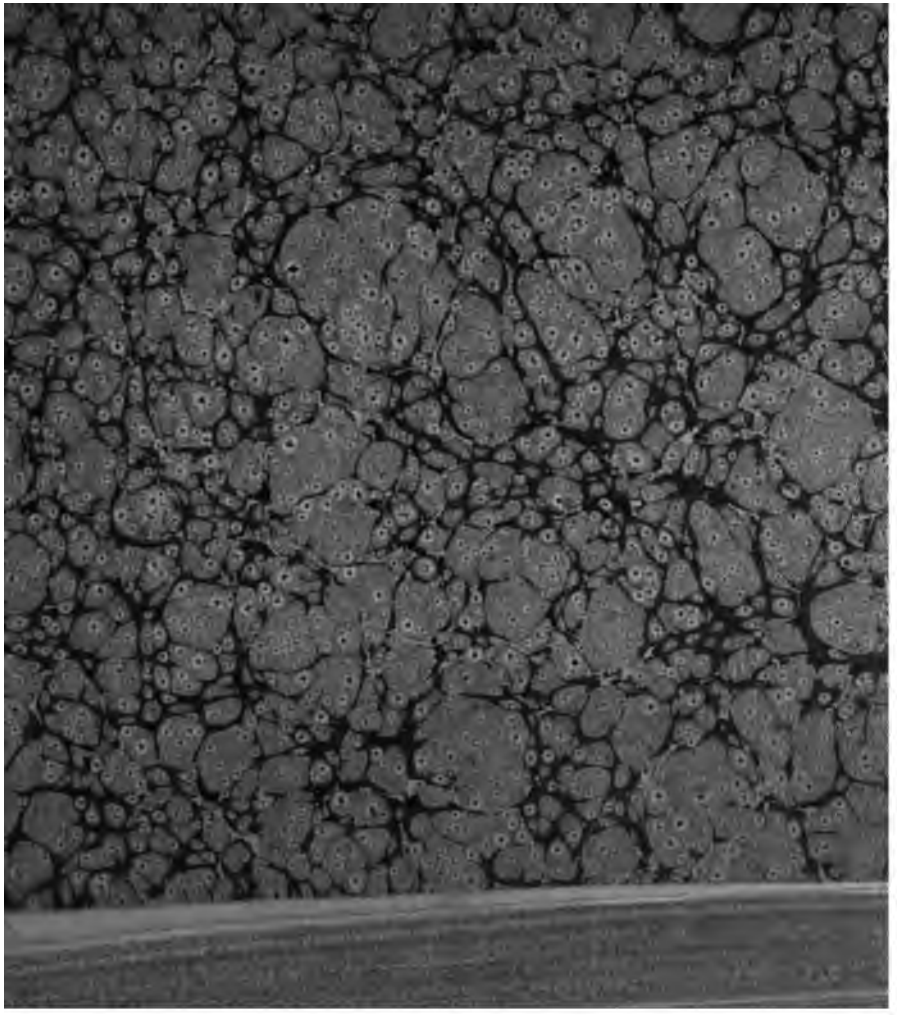
TECHNOLOGIE EN MÉDECINE. — Ce qu'elle doit désigner.
THÉRAPEUTIQUE : ses attributions spéciales.
TRANSFORMATION DES MALADIES. — Sens que l'on doit donner à ce mot; loi générale qui préside aux transformations.
TUBERCULE (du). — Étude microscopique. — Tubercule gris jaune; — solitaire, infiltré. — Période de crudité, de ramollissement; — ulcération; — élimination; — cicatrisation, ses différents modes; — par production homologue. — Actes morbides concomitants. — Nature du tubercule. — Son siége; — aux différents âges; — suivant les sexes. — Symptômes de la diathèse; — locaux; généraux; — marche et durée.
TYPHOÏDE ADYNAMIQUE (de l'état). — Maladies qui le produisent. — Ses symptômes. — Hémorrhagies. — État pyrétique. — Traitement.

U

ULCÉRATION (de l'). — Division, — 1° inflammatoire (voyez aussi *Inflammation*); — 2° asthénique; — 3° par gêne de la circulation; — 4° par causes chimiques; — 5° par causes mécaniques; — par causes générales : (A) par altération du solide; — (B) par altération du sang; — (C) par cause spécifique.

V

VARIÉTÉ : Qu'est-ce que la variété en nosologie?
VENIMEUSES (des maladies).
VIRULENTES (maladies). — Des virus. — Étude des virus. — Conditions qui en accroissent ou en neutralisent l'action. — Unité. — Influence exercée par l'organisme. — Immunité acquise. — Des maladies virulentes. — Modes de transmission; — de l'incubation; — de l'invasion. — Symptôme et marche. — Altérations cadavériques. — Antagonisme. — Immunité. — Préservation temporaire, indéfinie. — De la vaccination syphilitique. — Origine des virus. — Indications thérapeutiques. — Classification.
VIRUS. Voyez *Maladies virulentes*.
VISCÉRALGIES. Voyez *Névroses*.

Paris. — Imprimé par E. THUNOT et Cᵉ, rue Racine, 26.

RM
121
T861
1858
V.1
LANE
STORAGE